Bavar.

Ranke

1476 ob

4°

<366335411700 12
S
Bayer. Staatsbibliothek
A,E

Ueber Hochäcker

von

Professor Dr. Heinrich von Ranke.

Sonderabdruck

aus

„Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns."

Mit 2 Tafeln und 13 Karten.

München.

Verlag von Friedrich Bassermann.

1893.

27c

= Lesesaal 1216

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Ueber Hochäcker.

Von Professor **Dr. Heinrich von Ranke.**

Mit Tafel 31 und 32 und 13 Karten.

1. Einleitung.

Wenn ich in Nachfoldendem die Resultate einer im Laufe der letzten Jahre durchgeführten Untersuchung über Hochäcker der Münchener Umgebung mittheile, so wünsche ich von einem Referate über die Literatur, welche bereits über Hochäcker erwachsen ist, absehen zu dürfen,

Seit im Jahre 1829 Dr. Lorenz Zierl, Professor der Cameralwissenschaften in München, zum ersten Mal auf die weiten Hochäckergebiete der Haide, welche zwischen München, Freising, Dachau und Erding hinzieht, in seinem, im Tagblatt „Inland“ erschienenen Artikel „Etwas über Spuren eines früher ausgebreiteten Landbaues in der Gegend von München“ aufmerksam gemacht und dieselben früheren keltischen Bewohnern zugeschrieben hatte, und seitdem, im Jahre 1830, der Philologe Professor Joseph Schlett in seinem Buche „Die Römer in München; ein Versuch zur Aufhellung der frühesten Landeskultur in Bayern.“ München 1830, diese eigenthümlichen Ackerspuren den Römern vindicirt hatte, ist die Hochäckerfrage von bayerischen Gelehrten vielfach erörtert worden, ohne dass jedoch völliges Licht in die Sache gekommen wäre.

Eine sorgfältig zusammengestellte Uebersicht der Hochäcker-Literatur bis zum Jahre 1876 giebt Herr August Hartmann in seiner Abhandlung „Zur Hochäckerfrage“ im 35. Bande des Oberbayerischen Archivs.

Eine unter dem gleichen Titel, „Zur Hochäckerfrage“, erschienene Arbeit Herrn Franz Seraph Hartmann's vom Jahre 1879, im 38. Bande des Oberbayerischen Archivs, mit einer Fortsetzung aus dem Jahre 1882, im 41. Bande, stellt ein an den historischen Verein von Oberbayern, auf Grund sämmtlicher an diesen Verein eingelaufenen Berichte und der eigenen Beobachtungen des Autors erstattetes Referat dar.

Die neueste Bearbeitung der Frage rührt von Herrn Gymnasialrector F. Ohlenschlager her, welcher dieselbe der Beschreibung seiner prähistorischen Karte von Bayern bei Blatt 6, Schönsee, unter dem Titel „Ueber Alter, Herkunft und Verbreitung der Hochäcker in Bayern“ einverleibt hat. (Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, fünfter Band 1884).

Auf die letztgenannten 3 Abhandlungen bitte ich, den geehrten Leser zur allgemeinen Orientirung über den Stand der Frage, zur Zeit als ich meine Untersuchungen begann, verweisen zu dürfen. Im Einzelnen werde ich öfter auf diese Schriften hinzuweisen haben, beziehungsweise versuchen, dort gemachte Angaben zu bestätigen, oder zu widerlegen; ich ziehe aber vor, mich bei meiner Arbeit möglichst objectiv zu halten und hauptsächlich nur über Selbstgesehenes und Selbstuntersuchtes zu berichten.

Bei Durchsicht der bisher vorliegenden Literatur hatte ich den Eindruck gewonnen, dass über die Hochäcker der Münchener Umgebung zwar bereits viel geschrieben, im Ganzen aber doch noch viel zu wenig systematisch untersucht worden sei, und stellte desshalb bei dem landwirthschaftlichen Bezirks-Comité der Stadt München den Antrag, dasselbe wolle die nöthigen Mittel gewähren, um durch einen tüchtigen Geometer die Hochäckerspuren, zunächst in der Steuergemeinde Oberhaching und der Umgebung meines Gutes Laufzorn, wo die Römerstrasse von Salzburg nach Augsburg vorbeizieht, einer graphischen Darstellung in offiziellen Katasterblättern unterwerfen zu lassen.

Das genannte Comité ging auf meinen Antrag bereitwillig ein und ermöglichte auf diese Weise die Durchführung des wesentlichsten Theiles dieser Untersuchung.

In dem früheren Obergeometer, jetzt Conservator beim k. Katasterbureau, Herrn Adolf Vogt, war ich so glücklich eine vorzügliche technische Kraft und zugleich einen Mann zu gewinnen, der sich für die Untersuchung selbst lebhaft interessirte.

Doch ehe ich auf die Resultate der Untersuchung näher eingehe, muss ich einige einleitende Bemerkungen vorausschicken.

Mit dem Namen Hochäcker bezeichnet man in Südbayern da und dort in Wäldern und auf uncultivirten Haiden vorkommende Ackerspuren, bestehend aus nebeneinander liegenden, mehr oder weniger hochgewölbten Beeten, von grosser Breite und theilweise enormer Länge, mit meist geraden, in seltenen Fällen leicht gekrümmten,*) gleichlaufenden Grenzlinien.

Die Richtung der Beete ist an keine Himmelsrichtung gebunden, wenn auch die von Süd nach Nord und von Ost nach West am häufigsten vorkommt.

Hochäckergruppen stossen oft in den verschiedensten Richtungen, senkrecht, stumpf- und spitzwinkelig, aneinander. (Vergl. die Horizontalaufnahmen der Karten III, IV, V etc.)

Nirgends trifft man auf Wege zwischen den einzelnen Hochäckern. (Vergl. die Horizontalaufnahmen der Karten I, II und III, sowie V und VI.)

Nicht selten findet man in ihrer Nähe Grabhügel, (vergl. die Karten Nr. IV, V und VIII), hie und da auch Trichtergruben.

Genaue geometrische Aufnahmen von Hochäckergebieten lagen bis jetzt nur 2 vor.

Eine ältere, räumlich sehr beschränkte, welche Regierungsrath von Braun-

*) Als Beispiel leicht gekrümmter Grenzlinien verweise ich auf die Abbildung Karte XII Figur a und auf Tafel III im Oberbayer. Archiv Bd. IV. 1843.

mühl auf dem Utzschneider'schen Besitzthum am Eichelgarten, im Forstrevier Perlach, etwa 1/2 Stunde westlich von Unterhaching gelegen, im Jahre 1836 durch Obergeometer Winkler im Massstab von 1 zu 2500 herstellen liess und im Oberbayerischen Archiv, Band IV (1843) Taf. III, veröffentlicht hat. Dann die im Jahre 1869 fertiggestellte grosse Karte des k. Aufschlägers und Oberlieutenants a. D. J. Diem, welche die Hochäckergebiete zwischen den Dörfern Feldmoching, Schleissheim, Neufahrn und der nach Landshut führenden Strasse, im Massstab von 1 zu 5000 auf 49 Katasterblättern darstellt.

Leider wurde letztere Karte, ein höchst verdienstvolles Werk, das sich im Besitze des Historischen Vereins von Oberbayern befindet, bis jetzt nicht veröffentlicht.

Die Masse, welche Herr Ohlenschlager (a. a. O.) der Diem'schen Karte und deren Beschreibung entnahm, ergaben für die Hochäcker der Schleissheimer Haide, resp. des von Diem untersuchten Gebietes, folgende Zahlen:

Grösste Höhe eines Hochackerrückens . .	0,96	m
Geringste „ „ „ . .	0,04	m
Grösste Breite „ „ . .	23,3	m
Geringste „ „ „ . .	2,0	m
Grösste Länge „ „ . .	1220,0	m
Geringste „ „ „ . .	17,0	m

Die Breite von 7,7 m und 9,7 m (27 und 33 Fuss) kommt am häufigsten vor. Diese beiden Masse findet man öfter als alle anderen Breiten zusammengenommen. Auch von den Längenmassen kommen die mittleren zwischen 170 m und 285 m (600 und 1000 Fuss) am häufigsten vor, während die Zahl der Hochäcker unter 57 m (200 Fuss) und über 570 m (2000 Fuss) Länge unbedeutend ist.

Als charakteristisch erscheint, dass sich die Hochäcker stets ausserhalb der bebauten Ortsfluren, in Wäldern und auf Haiden finden, die seit Menschengedenken der Cultur nicht unterworfen waren.

Die Hochäcker treten an die cultivirten Ländereien häufig unmittelbar heran und sind dort in ihrem Verlaufe oft plötzlich unterbrochen (vergl. S. 10 und die Karte V der Umgebung von Laufzorn), woraus zu schliessen ist, dass dieselben früher wohl grossentheils auch über das Gebiet der jetzigen Dorffluren sich erstreckt und eine ungleich grössere Verbreitung gehabt haben, als dermalen noch ersichtlich ist.

So wie in früherer Zeit, verschwinden auch in unseren Tagen beständig Hochäcker dadurch, dass Waldgrund oder Haide der Cultur unterworfen wird. Jos. Schlett in seinem Buche „Die Römer in München", vom Jahre 1830, beschreibt noch viele Hochäckergebiete in Waldungen der Münchener Umgebung, die seitdem durch Abholzung und Cultur der Rodungen verschwunden sind. Es schien darum höchste Zeit das gegenwärtig von Hochäckern noch Vorhandene einer Untersuchung zu unterwerfen, da ihre Spuren, besonders auf Haiden, etwas weniger in Waldungen, in raschem Verschwinden begriffen sind.

Der gegenwärtige oberbayerische Feldbau und der Feldbau wie er von altersher von dem altbayerischen Stamm geübt wurde, unterscheidet sich wesentlich von dem Hochäckerbau.

Aehnlich breite und lange Beete, wie sie uns in den Hochäckern entgegentreten, wurden von altbayerischen Bauern niemals angelegt.

So lange eine schriftliche und mündliche Tradition existiert, geschah die Bodenbearbeitung in Altbayern in den bekannten schmalen, vierfurchigen Beeten, wie sie unter dem Namen Bifänge auch jetzt noch sehr allgemein üblich sind.

Bei unseren Untersuchungen, denen ich hier etwas vorgreife, fanden wir in Waldungen einige Stellen wo auf Hochäckern einst bayerische Bifänge angelegt waren. Da hier der Unterschied der beiden Bebauungsarten frappant in Erscheinung trat, habe ich drei derartige Hochäcker, welche mit Bifängen besetzt waren, aus der Steuergemeinde Oberhaching, Katasterblatt S. O. VII I, auf Karte III wiedergegeben. Die Hochäcker tragen die Bezeichnung X Y Z und geben ein deutliches Bild von dem Verhältniss der bajuwarischen Bifange zu den Hochäckern, welche letztere durch erstere wie gekerbt erscheinen.

Unmittelbar neben der vertikalen Aufnahme sieht man in der Karte auch eine Horizontalansicht desselben Verhältnisses in verkleinertem Massstabe; die Hochäcker sind hier gleichfalls mit den Buchstaben X Y Z bezeichnet.

Es ist wahrscheinlich, dass der vierfurchige Bifangbau, zugleich mit der Gemengelage der niemals eine mässige Länge überschreitenden Felder, von den Bajuwaren hierorts eingeführt wurde.

Der Hochäckerbau dagegen scheint in seinen theilweise enormen Ausmassen und dem Mangel aller Grenzen (Raine etc.) zwischen den einzelnen Beetegruppen darauf hin zu deuten, dass es sich dabei nicht um Einzelbesitz, sondern um das Resultat gemeinsamer Arbeit auf unvertheiltem Grund und Boden gehandelt habe.

Es ist das nicht nur meine eigene Ansicht, sondern die aller Forscher, welche sich mit dem Gegenstande beschäftigt haben und will ich darum nicht weiter darauf eingehen.

Das geometrische Bild des Hochäckerbaues ist von dem der bajuwarischen Feldeintheilung fundamental verschieden (vgl. Tafel I zu meinem unten citirten Artikel „Ueber Feldmarken").

Bei den Bajuwaren finden wir sofort nach der ersten Besiedelung des Landes durch dieselben Einzelbesitz.

Ich habe an anderer Stelle nachgewiesen, dass die Feldeintheilung der oberbayerischen Dorffluren, welche wesentlich auf Einzelbesitz beruht, eine uralte ist und, wenigstens noch zum Theil, in die erste Zeit der Besiedelung des Landes durch den bajuwarischen Stamm hinaufreicht.

Für die Feldeintheilung der beiden im Bezirksamte München II gelegenen Weiler Pullach und Daigstetten, als Typus bayerischer Besiedelung, glaube ich den diesbezüglichen Beweis ziemlich stringent erbracht zu haben*)

*) Vgl. H. Ranke Ueber Feldmarken d. Münchner Umgebung und deren Beziehungen zur Urgeschichte. Diese Beiträge Bd. IV.

Der Ausbau unserer Gegend durch den bajuwarischen Stamm fand hauptsächlich in der Zeit vom 6. bis 8. Jahrhundert statt und im 8. Jahrhundert beginnen bereits Urkunden, in der Form von Schenkungsbriefen an verschiedene Klöster des Bisthums Freising, welche einerseits das Alter der jetzt noch bestehenden Orte historisch bekunden, andererseits den Beweis liefern, dass damals schon Einzelbesitz, welcher vererbt wurde und auch verschenkt werden konnte, allgemein in Geltung war.

Der ebenerwähnte Weiler Pullach (Poaloh) wird im Jahre 778 zuerst genannt, Daigstetten (Helmrichessteti) 806, Laufzorn (Laufzoro) 784, Haching (Hachinga) 806, Schleissheim (Slivesheim) 775, Eching (Echinga) 819, Neufahrn (Niwivera) 834, Moosach 860 u. s. w.

Da die in Gemengelage angelegten Feldfluren sämmtlicher hier genannten Orte von Wäldern, theilweise von unfruchtbaren Haiden, umgeben sind, welche deutliche Hochäcker aufweisen, die sich, wie gesagt, von dem bayerischen Feldbau wesentlich unterscheiden, so scheint diess darauf hinzudeuten, dass die Hochäcker älter sein müssen als diese Feldeintheilungen, mithin älter als die Besiedelung des Landes durch den bajuwarischen Stamm.

Die von einigen Seiten ausgesprochene Meinung, dass die Cultur dieser Hochäcker erst im dreissigjährigen Kriege in Folge von Verwüstungen durch die Schweden aufgegeben worden sein möge, ist unhaltbar und wurde bereits von Zierl und neuerdings von F. Hartmann genügend widerlegt.

Auf Grund eigener Studien erwähne ich, dass die Ackerflur meines Landgutes Laufzorn, das urkundlich schon im Jahre 784 erwähnt wird, von Hochäckern in den Wäldern von verschiedenen Seiten umgeben, in historischer Zeit offenbar die gleiche geblieben ist.

Dass der dreissigjährige Krieg dort keine Aenderung hervorgerufen hat, geht mit Sicherheit daraus hervor, dass nach Ausweis noch in meinem Besitze befindlicher Gutsrechnungen, welche mit dem Jahre 1617, also noch vor Anfang des dreissigjährigen Krieges beginnen, der Gutsbetrieb während des dreissigjährigen Krieges ruhig weiter geführt wurde, mit annähernd der gleichen Dienstbotenzahl und der gleichen jährlichen Getreideaussaat. Schon die Führung sorgfältig geschriebener Rechnungen an sich liefert den Beweis, dass dort der Einfluss des Krieges sich nicht sehr fühlbar gemacht haben kann.*) Wie ich nachträglich fand, wurde Aehnliches schon im Jahre 1829 von Zierl in seinen Aufsätzen in der „Eos“ aus Gutsrechnungen von Schleissheim, die bis in das Jahr 1618 zurückreichen, nachgewiesen.

Wenn nun auch an anderen Orten der dreissigjährige Krieg schlimmere Folgen gehabt hat, betreffs der Hochäcker gilt jedenfalls die Laufzorner und Schleissheimer Erfahrung für ganz Oberbayern, d. h. unsere Hochäcker haben mit den Folgen des dreissigjährigen Krieges nichts zu thun.

Nachdem es so wahrscheinlich geworden ist, dass die Hochäcker als die ehrwürdigen Zeugen eines uralten Feldbaues, der noch in die Zeit vor der

*) Vgl. H. Ranke: Entwicklung landw. Verhältnisse in der Umgebung Münchens seit dem Anfang des 17. Jahrhunderts. Festgabe für die Mitglieder der 28. Versamml. deutscher Land- und Forstwirthe im Jahre 1872 zu München. München 1872.

bajuwarischen Besiedelung fällt, anzusehen sind, ist zunächst Einiges über deren geographische Verbreitung in Bayern anzugeben.

Eine von Herrn Ohlenschlager entworfene Karte, in welcher die bis jetzt bekannten Hochäckergebiete mit grüner Farbe eingezeichnet sind, lässt ihre Verbreitung in übersichtlicher Weise erkennen.*)

Man sieht daraus, dass das Vorkommen von Hochäckern hauptsächlich in dem zwischen den Alpen und der Donau sich ausbreitenden Landstrich verzeichnet ist, also in den Flussgebieten des Inn, der Isar, des Lech bis hinüber zur Günz und Iller. Dieselben reichen aber auch noch weiter westlich in das Württembergische hinein, wo in den Forsten des Stromberg sowie des Kocher- und Jaxtthales u. s. w. sich zahlreiche Hochäckergebiete finden. Nördlich der Donau dagegen sind bisher Hochäcker auf bayerischem Gebiete nur in geringer Verbreitung, in den Flussthälern der Altmühl und des Regen, gefunden worden.

Diese geographische Verbreitung der Hochäcker deckt sich im grossen Ganzen mit den Grenzen der ehemaligen römischen Provinz Vindelicien, die vom 1. bis zum 4. Jahrhundert einen Theil des römischen Besitzstandes auf dem gegenwärtig deutschen Boden bildete, während in vorrömischer Zeit hier keltische Stämme gewohnt hatten.

Es entsteht also die Frage: sind die Hochäcker römisch oder sind sie vorrömisch, d. h. keltisch?

Um diese Frage einer definitiven Beantwortung näher führen zu können, war es zunächst nöthig, genauere Einsicht in die Art der Herstellung der Hochäckerbeete zu gewinnen.

2. Die Hochäcker in ihrem vertikalen Durchschnitt betrachtet.

Eine geradezu verblüffende Angabe war bisher die, dass bei Hochäckern auf magerem Boden nicht nur der Humus, sondern auch der unterliegende Kies gewölbt sei.

Wäre diese Angabe richtig, so wäre die Herstellung der Hochäcker, die sich in grösster Ausdehnung auf dem mageren Kiesboden der Münchener Hochebene finden, eine geradezu stupende Arbeitsleistung, denn es ist klar, dass eine Wölbung des aus Steingerölle bestehenden Kieses nur durch Handarbeit bewerkstelligt sein könnte.

Man müsste annehmen, dass zuerst die Humusdecke entfernt, dann der Kies mittels Karst und Hacke gewölbt und erst später wieder der Humus auf die gewölbten Kiesbeete aufgebracht worden sei, eine Arbeitsleistung, welche bei der grossen Ausbreitung der Hochäcker gewissermassen so merkwürdig erscheinen müsste, als der Bau der ägyptischen Pyramiden.

Eine sehr viel einfachere und auch landwirthschaftlich verständliche Anschauung über die Herstellung der Hochäcker würde sich aber ergeben, wenn der Untergrund unter den Hochäckern sich noch in seiner ursprünglichen Lage befände, so dass nur die Humusdecke sich als gewölbt erwiese.

*) F. Ohlenschlager Prähistorische Karte Blatt 6. Schönsee, Beiträge zur Anthrop. und Urgeschichte Bayerns V. Band Heft 4. 1884.

Dieses letztere Verhältniss habe ich bei meinen Untersuchungen als das allein vorkommende gefunden.

Man darf sich dabei nur nicht durch die Beobachtung irre leiten lassen, dass auch der gewachsene Kies nicht überall völlig horizontal liegt, sondern hie und da Unebenheiten zeigt, wie jeder andere Boden.

Schon im Jahre 1882 hatte ich den damaligen k. Revierförster von Schleissheim, Herrn Rauchenegger, ersucht, auf dem mageren Kiesboden seines Reviers durch eine Reihe von Hochäckern Gräben ziehen zu lassen.

Es geschah diess an zwei Stellen, in der Nähe der Fasanerie (Steuerblatt N. W. V. I.) und ebenfalls an zwei Stellen im District „Schweizerholz" (Steuerblatt N. Ö. V. I.). Jeder der 4 Gräben durchschnitt je 3 wohlerhaltene Hochäcker senkrecht, ihrer ganzen Breite nach.

Dabei zeigte sich überall unmittelbar unter der Dammerdeschichte, aus welcher allein die Wölbung des Hochackers gebildet war, der gewachsene Kies in seiner ungestörten horizontalen Lage. (Vergl. Karte I, welche die bei Schleissheim gefundenen Verhältnisse in verticaler und horizontaler Aufnahme nach den Zeichnungen des Herrn Revierförsters Rauchenegger im Massstab von 1—1000 darstellt.)

Um auch Hochäcker auf schwerem Boden in Vergleich zu ziehen, liess ich in dem k. Wildparke von Wörnbrunn, durch Vermittelung des verstorbenen k. Revierförsters und Parkmeisters, Herrn Thoma, in der gleichen Weise wie bei Schleissheim durch eine Partie Hochäcker Gräben ziehen und zwar im „Einfang", zwischen Wörnbrunn und Deisenhofen und auf dem „Linkgeräumte", in der Nähe von Wörnbrunn.

Im „Einfang" war der Untergrund tiefgründiger Lehmboden, auf dem „Linkgeräumte" Kies.

An beiden Stellen liessen die gezogenen Gräben aufs Deutlichste erkennen, dass der Untergrund unter den Hochäckern unberührt und die ganze künstliche Wölbung aus Dammerde gebildet war. (Vergl. Karte II). Sowohl die Kies- als die Lehm-Unterlage zeigen hier einige Abweichungen von der Horizontale. Die Wölbung der Hochäcker besteht aber stets nur aus Dammerde.

Weitere Hochäckerdurchschnitte liess ich in der Steuergemeinde Oberhaching, Steuerblatt S. W. VI. I., herstellen. Dieselben ergaben das gleiche Resultat. (Vergl. die oberen drei Vertikalaufnahmen der Karte III.)

Ausser den genannten Durchschnitten, welche ich selbst herstellen liess, bot sich mir noch eine ausgezeichnete Gelegenheit, Durchschnitte durch Hochäcker in grosser Zahl auf das genannte Verhältniss hin zu untersuchen.

Es war diess bei Gelegenheit der Herstellung der neuen Münchener Wasserleitung, wobei im Sauerlacher Staatsforste viele hunderte von Hochäckern in verschiedener Richtung durchschnitten wurden.

Auch dort zeigte sich überall dasselbe Veshältniss wie bei Schleissheim, Wörnbrunn und Oberhaching: Unberührter, wenn auch hie und da etwas uneben verlaufender Untergrund und darauf die aus Dammerde künstlich gebildeten Hochackerbeete.

Nach diesem Ergebniss meiner Untersuchungen darf ich mich sehr bestimmt aussprechen.

Eine künstliche Wölbung des kiesigen Untergrundes unter den Hochäckern existirt nirgends.

Und wenn man nach der Constatirung dieses Thatbestandes die Angaben früherer Autoren, dass auch der Kiesgrund gewölbt sei, noch einmal genauer prüft, so erkennt man leicht, dass jene Angaben auf offenbaren Missverständnissen und mangelhafter Beobachtung beruht haben.

Es dürfte sich empfehlen die betreffenden Angaben kurz Revue passiren zu lassen.

Die erste diesbezügliche Beobachtung findet sich bei S. Mutzl, Subrector in Landshut, in den bayerischen Annalen, Abtheilung für Vaterlandskunde, 1834, S. 144, wo es heisst:

„Die am besten erhaltenen Hochäcker sah ich westlich neben Appersdorf, schön gewölbte Bifange, wohl an 6 Fuss hoch (!). Ein Erdbruch zeigte ihren Durchschnitt, der Kiesgrund mässig gewölbt, darauf eine dünne Schichte Dammerde, über dieser die Waldmoosdecke und die angeflogene Waldung."

Diese Beschreibung ist an sich voll Widersprüche. Die Hochäcker sollen eine Höhe von 6 Fuss gehabt haben, eine Höhe, die sonst nirgends constatirt wurde, denn, wie Diem, habe auch ich niemals Hochäcker gefunden, deren Kamm einen Meter vollständig erreichte.

Dabei sei der Kiesgrund doch nur mässig gewölbt und mit einer dünnen Schichte Dammerde, von einer Waldmoosdecke überzogen, bedeckt gewesen.

Wie auf diese Weise die angegebene enorme Höhe „an 6 Fuss" der Hochackerbeete hätte zu Stande kommen sollen, bleibt ganz unverständlich.

Die für mich am meisten ins Gewicht fallende Angabe war die des verstorbenen Wiesenbaulehrers Bernatz in Schleissheim, der mir als ein sehr gründlicher und gewissenhafter Beobachter persönlich bekannt war. (W. Bernatz. In Landwirthsch. Mittheilungen. Wochenschrift des Kreiscom. des landwirthsch. Vereins von Oberbayern. X. Jahrg. Nr. 43, 1875, S. 169 mit einer Abbildung.) Aber auch da scheint ein Irrthum untergelaufen zu sein.

Herr Bernatz hatte sich bei der Durchgrabung des einzigen, vermeintlichen Hochackers, den er untersuchte, der Beihilfe eines gewissen Wegmachers Schneider in Schleissheim bedient, von welchem ich mir die genaue Stelle, welche Herr Bernatz untersucht hatte, angeben liess. An derselben findet sich jetzt kein Hochacker mehr, sondern eine Stauvorrichtung zur Bewässerung. Höchst wahrscheinlich war auch das erst Vorhandene kein Hochacker, sondern ein, einem solchen ähnelnder, alter Damm zur Bewässerung.

Franz Seraph Hartmann nimmt 2 Arten von Hochäckern an, solche auf gutem Boden, die durch Pflüge mit langen Streichbrettern hergestellt worden seien; das seien bleibende Beete gewesen, die immer nur von der Mitte aus beackert wurden; hiebei sei die Erde stark nach dem Kamm zu angepflügt und die Beete dadurch zu solcher Höhe aufgetrieben worden, „dass auch schaufel- und karstartige Handwerkzeuge dabei angewendet und die Furchen damit noch mehr vertieft wurden, dürfte ausser allem Zweifel sein. Zur anderen Art dagegen zählen

die Hochäcker, welche bei mageren und trockenen Bodenverhältnissen massenhaft vorkommen; sie zeigen sich im Durhschnitte zuerst aus dem Kiesgrunde geformt und regelmässig gewölbt; über diese Kiesrücken ist dann eine Lage Dammerde so gebettet, dass deren stärkste Schicht in der Mitte 23 bis 29 Centimeter beträgt, während sich dieselbe gegen die Ränder der Wölbungen verflacht und in den Furchen ganz fehlt" (a. a. O. S. 20). „Diese regelmässigen Wölbungen können sie nur durch Menschenhände und zwar nur mit dem Karste, aber nicht mit dem Pfluge empfangen haben, weil von einer Vermischung der Kies- und Humus-Schichte nichts zu bemerken ist, vielmehr die reine Ackerkrume über das Kiesgewölbe sorfältig gebreitet und geschichtet ist. Wird mir eingewendet, dass die Kiesschichte unter der Ackerkrume und dem Untergrunde horizontal liege, so kann man sich täglich von der Unrichtigkeit dieser Annahme überzeugen, wenn man Hochäcker betrachtet, welche gegenwärtig wiederholter Kultur unterworfen werden; dieselben zeigen, wenn nach abgehobener und verbrannter Rasenschichte die Beete zum Anbau hergerichtet sind, noch die gleichen wellenförmigen Erhöhungen."

F. S. Hartmann nimmt hier Bezug auf eine landwirthschaftliche Procedur, die auf der trockenen Schleissheimer Haide häufig vorgenommen wird. Von den unfruchtbaren Hochäckern wird die magere Grasdecke abgeschält, auf Haufen gebracht und verbrannt und die Asche dann wieder über das Land gestreut, um letzterem eine nothdürftige Ernte abzugewinnen.

Die Folgerung aber, welche F. S. Hartmann aus dieser Beobachtung zieht, ist ein Trugschluss.

Jeder Landwirth weiss, dass die Rasenschichte nur eine verhältnissmässig dünne Bekleidung jedes, auch des tiefstgründigen Bodens darstellt. Die Wölbung eines Hochackers muss also unter allen Verhältnissen auch nach abgehobener Rasendecke verbleiben und lässt keinen Schluss auf das Verhalten des darunter liegenden Kieses zu.

Um die Frage, ob auch der Kies unter den Hochäckern gewölbt sei, zu entscheiden, giebt es eben keine andere Methode als die des Durchgrabens der Hochäcker.

Nachdem sohin durch meine systematischen, an verschiedenen Orten angestellten Grabenziehungen die Unrichtigkeit jener bisher in der Literatur stets wiederkehrenden Angabe, dass auch der Kies unter den Hochäckern gewölbt sei, erwiesen wurde, bietet das Verständniss der Herstellung der Hochäcker keine besondere Schwierigkeit mehr.

Offenbar sind dieselben, wenigstens zum weitaus grössten Theil, durch Pflüge mit langem Streichbrett hergestellt worden.

3. Anordnung der Hochäcker im freien Gelände.

Zur Charakteristik der eigenthümlichen Anordnung der Hochäcker im freien Gelände dient neben der Uebersichtskarte Nr. IV, besonders Karte V. Diese Karte wurde aus mehreren aneinanderstossenden Katasterblättern zusammengesetzt.

Im Süden erblickt man einen Theil der Feldflur von Lautzorn mit einer Partie des im Norden sich daran anschliessenden Grünwalder Forstes. In dem hier dargestellten Waldterrain wurden alle vorhandenen

Hochäcker von Herrn Vogt vermessen und möglichst genau nach der Natur eingezeichnet.

Nur in einzelnen Dickungen, in welche einzudringen unmöglich war, mögen noch einzelne Gruppen von Hochäckern vorhanden sein, welche der kartographischen Darstellung entgiengen. Der Gesammteindruck des Bildes würde aber, wenn auch diese noch hätten eingetragen werden können, kaum eine wesentliche Veränderung erlitten haben.

Man erkennt auf den ersten Blick, dass die Hochäcker nicht den ganzen Waldgrund gleichheitlich einnehmen, sondern dass sie, gewissermassen nesterweise, in kleineren oder grösseren Gruppen darin auftreten.

Ueberall sieht man Gruppen parallel verlaufender Hochäcker, die nach den verschiedensten Richtungen streichen und in den verschiedensten Winkeln aneinanderstossen.

Vielfach blieben zwischen den einzelnen Hochäckergruppen kleine oder grössere dreieckige oder auch unregelmässig geformte Terrainabschnitte frei, welche offenbar wegen ihrer ungeeigneten Form nicht mehr zur Anlage von Hochäckern benützt wurden.

Dieses Verhältniss tritt, beispielsweise, auf dem östlichen und nördlichen Theil des Blattes mehrfach hervor.

Nur in dem mittleren und oberen Theil des Blattes V findet sich ein Conglomerat von Hochäckergruppen, durch welches ein grösserer Terrainabschnitt, ohne dazwischen frei bleibende Stellen, ganz mit dieser Art von Bodencultur bedeckt erscheint.

Die Zahl der in einer Gruppe parallel neben einander verlaufenden Hochäcker ist sehr verschieden; zuweilen sind es 30 bis 40, dann wieder nur einige wenige, ja zuweilen ist es nur ein einziger Hochacker, der für sich allein eine bestimmte Richtung verfolgt. Mehrere Beispiele für letztere Erscheinung sind auf der östlichen Seite des Blattes ersichtlich.

An der nördlichen Grenze von Laufzorn, in der Nähe des Baumsignales „Laufzorn, nördlich", finden sich in unmittelbarer Nähe und zwischen Hochäckergruppen, jedoch auf von Hochäckern freiem Boden, mehrere Erhebungen, die als Hügelgräber zu deuten waren.*)

Unmittelbar an diese anstossend, in westlicher Richtung sieht man, dass die Laufzorner Feldflur offenbar früher vorhandene Hochäcker zum Verschwinden gebracht hat.

Es ist das ein Verhältniss, wie man es auch an anderen oberbayerischen Feldfluren, die von Hochäckergebieten umgeben sind, mehrfach antrifft und worauf bereits auf S. 143 hingewiesen wurde.

Auf den gegenwärtigen Feldfluren finden sich nirgends mehr Spuren von Hochäckern. Die Jahrhunderte lang nach anderer Methode erfolgte Bodenbearbeitung hat dieselben dort längst zum Verschwinden gebracht. Nur in den die gegenwärtigen Ackerfluren umgebenden Waldungen, beziehungsweise Haiden und Oedungen, sind sie aufzufinden.

*) Davon zwei ganz unzweifelhafte.

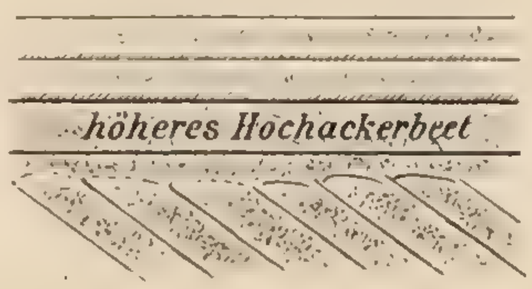
Dabei trifft man dieselben nur auf verhältnissmässig ebenem Boden. An den steilen Abhängen des Gleissenthals (s. Uebersichtskarte Nr. IV), sowie auf dessen schmaler Sohle, fehlt jede Spur von ihnen.

Die Länge der einzelnen Hochackerbeete in den Waldungen um Oberhaching, überschreitet nirgend 600 Meter, in der Regel sind sie wesentlich kürzer.

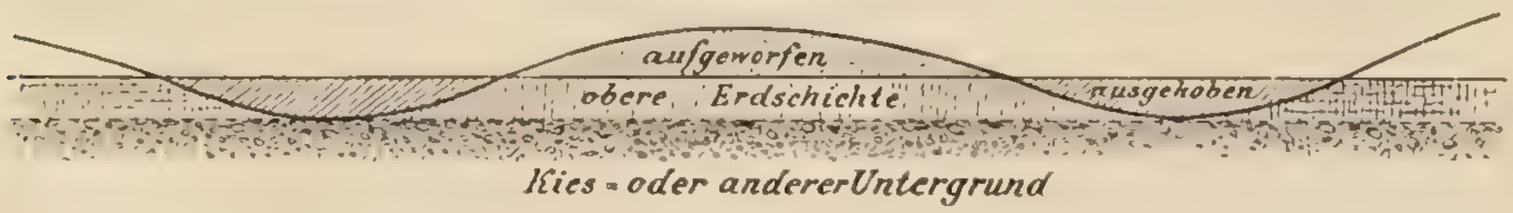
Die Breite der einzelnen Beete wechselt zwischen 3 bis 20 Meter und zwar finden sich selbst in den einzelnen Gruppen nicht selten Differenzen in der Breite von 1—5 Metern wie die Vertikalaufnahmen der Karte III erkennen lassen.

Die Höhe der Beete variirt wie deren Länge und Breite; es kommen Beete vor von eben noch erkennbarer Erhöhung, von 0,05 bis 0,10 Meter und dann wieder von nahezu 1 Meter Höhe.

Bei Gruppen von Beeten, deren einzelne Abtheilungen nach verschiedenen Himmelsrichtungen ziehen, beobachtet man häufig, dass das Grenzbeet einer neuen Richtung höher ist als die unmittelbar folgenden Beete, so dass dadurch eine Art von Gewanne angedeutet wird.



Allgemein beobachtet man, dass die Baumvegetation auf den Kämmen der Hochäcker eine wesentlich kräftigere ist als in den Furchen. In noch stärkerem Grade als in der Umgebung von Oberhaching, war uns dieses Verhältniss bei den Hochäckern der Schleissheimer Umgebung entgegengetreten. Offenbar waren die Furchen früher von fruchtbarer Dammerde vollkommen entblösst, welch letztere eben behufs Herstellung des Hochackers aus den Furchen auf den Kamm desselben aufgeworfen, beziehungsweise aufgepflügt worden war.



Jetzt treten die Furchen vielfach weniger deutlich hervor, weil im Laufe der Zeiten die Erde von dem Kamme der Hochbeete allmälig wieder abgeschwemmt wurde.

Dass die Hochäcker in der Oberhachinger Umgebung nach allen Himmelsrichtungen streichen, wurde bereits angegeben und verweise ich desshalb nochmals auf Karte V.

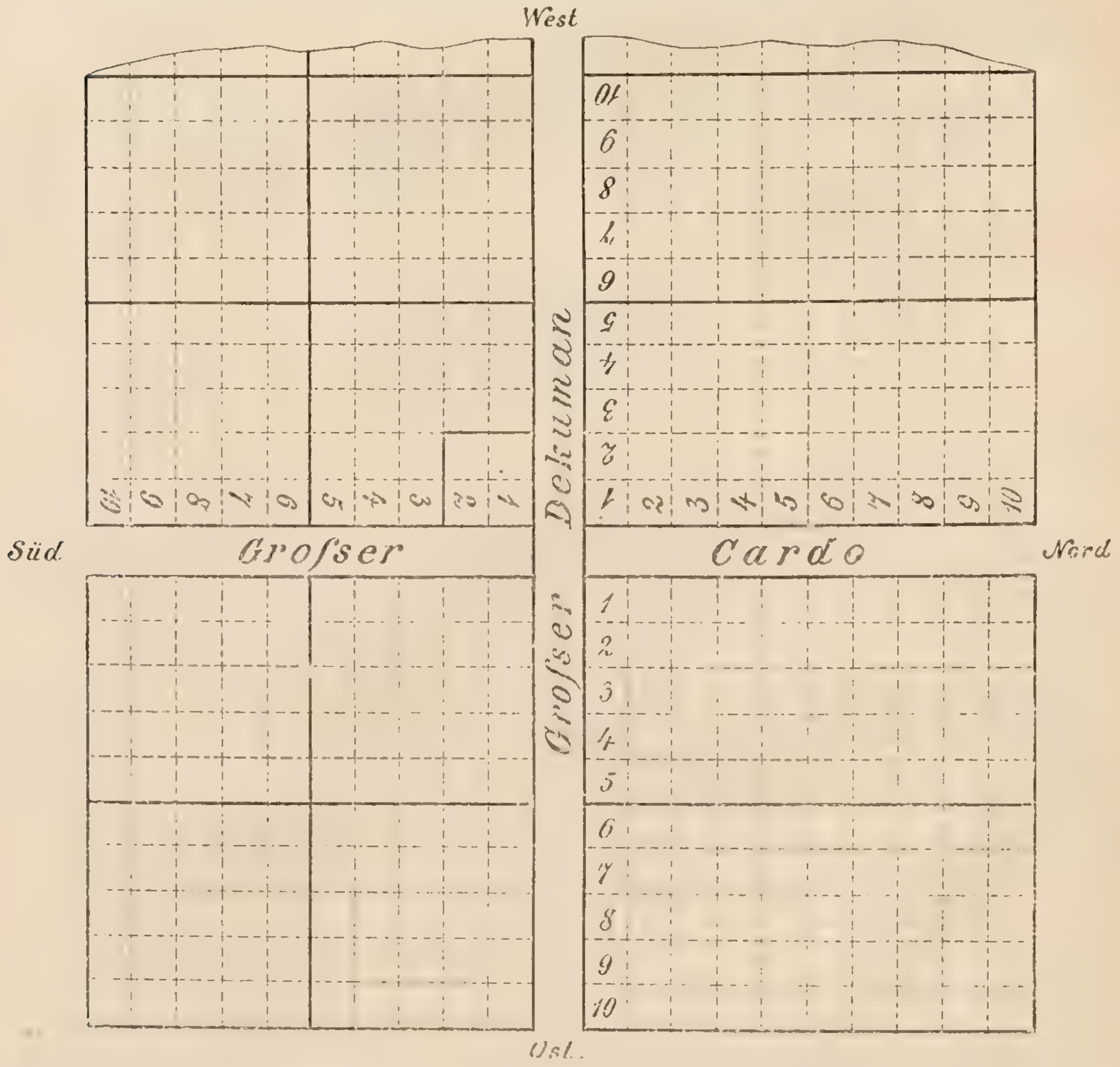
Nirgends wurden Andeutungen davon gefunden, dass etwa die Hochäcker um einen bestimmten Mittelpunkt gruppirt gewesen seien.

Die von Schlett als charakteristisch für römischen Ackerbau hervorgehobene geometrische Regelmässigkeit der Hochackerbeete und Beetegruppen ist nicht vorhanden.

Schlett hatte die Hochäcker mit Bestimmtheit als ein Werk römischer Agrimensoren hingestellt.

Auf Tafel II Fig. 3 seines Buches hatte er ein römisches Colonial-Territorium mit 4 Centuriaden als Beispiel römischer Ackereintheilung dargestellt mit der von Ost nach West ziehenden grossen Zufahrtsstrasse, dem Decumanus maximus, und einer ebensolchen, erstere senkrecht schneidenden von Süd nach Nord ziehenden Strasse, dem Cardo maximus.

Zum besseren Verständniss folgt hier fragliche Figur (nach Schlett).



Der Decuman hatte eine Breite von mindestens 40 Schuhen, der Cardo von mindestens 20′.

Die dunklen Linien in jedem der 4 Quadrate, d. h. des einer Centurie zugetheilten Terrains, bedeuten Feldwege (actuarii) von 12 Fuss Breite. Die punktirten Linien dagegen Fusswege (linearii) von 8 Fuss Breite.

Schlett wollte ganz ähnliche Verhältnisse auch bei den Hochäckern gefunden haben.

Zwar einen Decuman und einen Cardo hatte er nicht auffinden können, aber er glaubte beobachtet zu haben, dass Hochäckergebiete stets die Richtung von Ost nach West, oder von Nord nach Süd einhalten.

Er sagt auf Seite 4: „Zieht nämlich eine Reihe von Hochäckern aus etwa 40 bis 50 Bifangen bestehend von Ost nach West, so schliesst sich ihr zur Seite, oder von der Mitte ausgehend, ebenso geradlinig von Nord nach Süd gerichet, eine zweite derselben an.“

Betreffs der Breite der Ackerbeete sagt Schlett „dieselbe sei durch das ganze römische Reich immer die gleiche geblieben, nemlich 30 Schuhe mit der Wölbung und findet an unseren Hochäckern allgemein dieselbe Breite, überall die herkömmlichen 30 Schuhe.“ (S. 123 und 124.)

Wie wenig diese Angaben mit der Wirklichkeit übereinstimmen, bedarf nach unserer Darstellung der thatsächlichen Verhältnisse keiner weiteren Auseinandersetzung.

Strassen oder Wege zwischen den einzelnen Hochäckern und Hochäckergruppen sind nicht vorhanden; nur hie und da kommen breitere Furchen vor, welche möglicher Weise auch als Wege gedient haben können.

Ebensowenig als eigentliche Wege konnten zu den Hochackergebieten gehörige alte Grenzgräben, noch auch Kanäle oder Wasserleitungen aufgefunden werden.

Mit Einem Wort es fehlt unserem Hochäckerbau Alles, was den römischen Ackerbau charakterisirt. Wir können daher mit Sicherheit aussprechen, dass die Römer die Hochäcker nicht angelegt haben können.

Franz S. Hartmann führt für diesen Satz in seiner Abhandlung „Zur Hochäckerfrage“*) noch eine Anzahl weiterer Gründe an, auf deren Wiedergabe ich verzichten zu dürfen glaube.

4. Verhältniss der Hochäcker zu Römerstrassen.

A. Verhältniss der Hochäcker zu der zwischen Augsburg und Salzburg verlaufenden Römerstrasse.

Die grosse Römerstrasse von Salzburg nach Augsburg wurde bekanntlich von Dominicus von Limbrun, Mitglied der churfürstl. bayer. Akademie der Wissenschaften, in der Nähe von Laufzorn, dessen Besitzer von Limbrun damals war, zuerst entdeckt und im Jahre 1764 im zweiten Bande der Abhandlungen der churfürstl. bayer. Akademie der Wissenschaften beschrieben.**)

Die Karte IV gewährt einen Ueberblick über den Verlauf dieser Römerstrasse von Kleinhelfendorf im Süd-Osten durch den Hofoldinger-, Sauerlacher-, Deisenhofer- und Grünwalder-Forst zur Isar, in der Nähe von Baierbrunn, und ihre Fortsetzung durch den Forstenrieder Park bis zur Denksäule,

*) Oberbayer. Archiv Bd. XXXVIII.

**) Dominicus von Limbrun Entdeckung einer römischen Heerstrasse bei Laufzorn und Grünwald: und daraus fliessende Erläuterung der alten Geographie von Baiern. (a. a. O. S. 92—138.)

(welche auf die dort vorbeiziehende Römerstrasse aufmerksam macht) an der München-Starnbergerstrasse im Nord-Westen der Karte.*)

Auf dieser ganzen Strecke der Römerstrasse sind in Uebersichtskarte IV die von uns längs der Römerstrasse gefundenen Hochäcker in ihrer natürlichen Richtung durch braune Striche angedeutet.

Man sieht, dass auf der Strecke von der Säule an der München-Starenbergerstrasse ab bis zum Gleissenthal, Hochäcker unmittelbar neben der Strasse fehlen, dass dann aber vom Gleissenthal an bis über Hofolding hinaus zahlreiche Hochäckergruppen bis an die Strasse herantreten.

Ausser der Römerstrasse sind auf der Uebersichtskarte eine Anzahl von Schanzen eingezeichnet, die durch ihre regelmässige viereckige Gestalt römisches Gepräge tragen und als solche festgestellt sind, so das Legionslager bei Deisenhofen, das Legionslager mit 2 Reduits beim Uebergang der Römerstrasse über das Gleissenthal, die Schanze südöstlich von Laufzorn und jene bei Kreuzpullach.**)

Die Römerstrasse selbst stellt sich hier als ein 12 Meter breiter und 0,5—0,7 Meter hoher Damm dar. Dieselbe besteht, wie mich eine Durchgrabung lehrte, aus einer einfachen Kiesaufschüttung ohne künstlichen Unterbau.

Ueberall finden sich in nächster Nähe der Strasse unregelmässige Vertiefungen, Gruben, aus welchen einst offenbar das Material zur Herstellung der Strasse entnommen wurde. Diese Vertiefungen sind in der Karte als „Aushubgruben“ bezeichnet.

Die Untersuchung hat nun Folgendes ergeben:

Die Hochäcker finden sich häufig in der Umgebung der Römerstrasse und treten zuweilen in unmittelbare Nähe derselben heran.

Manchmal laufen die Hochäcker parallel mit der Strasse, oder sie stossen in verschiedenen Winkeln auf dieselbe.

Zur Illustration dieser Verhältnisse dienen die Karten VI und VII, auf welchen die neben der Strasse vorgefundenen Hochäcker genau eingetragen sind.

Um Missverständnisse zu vermeiden, mache ich darauf aufmerksam, dass nur in der Steuergemeinde Oberhaching und in der Umgebung von Laufzorn sämmtliche Hochäcker, welche in der näheren und ferneren Umgebung der Römerstrasse sich vorfinden, eingezeichnet wurden. Im Sauerlacher und Hofoldinger Forst finden sich dagegen noch ausgedehnte Hochackergebiete, welche nicht eingezeichnet sind.

Die Waldflur der Steuergemeinde Oberhaching und die Umgebung von Laufzorn sollte uns über die Verbreitungsart der Hochäcker im freien Gelände ein Bild gewähren, während westlich und östlich hievon nur das

*) Da dieser Strassenzug auf der Karte nicht in continuo untergebracht werden konnte, wurde derselbe in zwei ungleiche Hälften zerlegt. Der Anfang des Strassenzuges bei Kleinhelfendorf findet sich in der Karte IV oben rechts dargestellt, der übrige Theil der Römerstrasse schliesst sich südlich von Kronäst, in der rechten unteren Ecke der Karte, unmittelbar daran an.

**) Vergl. Karl Weishaupt, k. Artillerie-Oberstlieutenant in Augsburg: Beiträge zur Kenntniss des Römerstrassenzuges von Augusta Vindelicorum bis Juvavo. Oberbayer. Archiv f. vaterländische Geschichte. III. Bd. 1841.

spezielle Verhältniss zwischen der Römerstrasse und den daran stossenden Hochäckern gekennzeichnet werden sollte.

In der Literatur fanden sich bisher eine Anzahl von Orten angegeben, wo die Römerstrasse Hochackergebiete durchschneiden sollte. *)

Könnte diess mit Sicherheit nachgewiesen werden, so wäre damit der Beweis erbracht, dass die Hochäcker hier schon v o r der Anlage der Römerstrasse vorhanden waren, dass s i e a l s o ä l t e r s i n d a l s d i e s e.

Wegen der grossen Wichtigkeit dieser Frage liess ich zur Feststellung des thatsächlichen Verhältnisses die ganze Strecke der Römerstrasse, soweit dieselbe in der Uebersichtskarte dargestellt ist, durch Herrn Obergeometer Vogt und einen technischen Gehilfen desselben zu gleicher Zeit begehen, indem sich Einer der Beiden links, der Andere rechts von der Strasse hielt. Wo immer sich Hochäcker neben der Strasse fanden, wurde das Verhalten derselben aufs Genaueste untersucht.

Auf diese Weise wurde festgestellt, dass an der Salzburg-Augsburger Römerstrasse nirgends ein Durchschneiden von Hochäckern durch die Strasse deutlich nachgewiesen werden konnte.

Nur eine Stelle an dem östlichen Abhang des Gleissenthals, da wo die Römerstrasse aus einem Hohlweg heraustritt und links und rechts von mit ihr parallel verlaufenden Hochäckern umgeben ist, blieb die Sache unentschieden. Hier hat es den Anschein als ob zwei, den mit der Strasse parallel verlaufenden Hochäckern, quer vorgelagerte Beete von der Strasse durchschnitten seien; vergleiche Karte VI.

Aber der Verlauf der Römerstrasse konnte, wie die punktirten Linien in der Abbildung zeigen, gerade an dieser Stelle nicht mit voller Sicherheit festgestellt werden; auch überrascht die Symmetrie der rechtwinklich vorgelagerten Beete und es wäre denkbar, dass die beiden in Frage stehenden Hochackerbeete erst n a c h V o l l e n d u n g d e r S t r a s s e links und rechts von derselben in g l e i c h l a u f e n d e r R i c h t u n g angelegt worden wären, so dass der Eindruck als ob dieselben durchschnitten seien, auf Täuschung beruhen könnte. Mit einem Wort, zu einer sicheren Ueberzeugung in dieser Beziehung vermochte ich nicht zu gelangen.

An allen übrigen Stellen der Strasse konnte ein Durchschneiden von Hochäckern n i c h t aufgefunden werden.

Interessant ist es in dieser Hinsicht, auf der Uebersichtskarte sowohl als auf Karte VI, das Verhältniss der Römerstrasse und unseres modernsten Verkehrsweges, der Eisenbahn, zu den Hochäckern mit einander zu vergleichen.

Während die Eisenbahn allenthalben Hochäcker in den verschiedensten Richtungen durchschneidet, zeigt sich an der Römerstrasse nichts hievon, sondern l e t z t e r e s c h e i n t z u d e n H o c h ä c k e r n g e r a d e z u i n e i n e r A r t v o n o r g a n i s c h e m Z u s a m m e n h a n g z u s t e h e n, indem die Hochäcker zuweilen vollkommen parallel mit der Römerstrasse verlaufen, oder in verschiedenen Winkeln an dieselbe herantreten und dort endigen. Die Detailblätter unserer Untersuchung, welche wir selbstverständlich nicht alle veröffentlichen

*) F. S. Hartmann s. a. O.

konnten und die in der Uebersichtskarte (IV) nur andeutungsweise scizzirt wurden, beweisen diess zur Evidenz. Das Katasterblatt S. O. VIII. 4. zeigt das Verhältniss der Hochäcker zur Römerstrasse in so charakteristischer Weise, dass ich seine Wiedergabe als Karte VII zum Verständniss für geboten erachtete. Karte VII dient demnach als Typus dieser Beziehungen der Römerstrasse zu den Hochäckern und wird der geehrte Leser ersucht, dieselbe zur Hand zu nehmen.

An der dargestellten Strecke sind westlich und südlich von Hofolding Hochäcker nur auf der einen Seite der Strasse vorhanden, während auf der anderen Seite sich die Aushubgruben befinden, aus welchen das Material zur Herstellung des erhöhten Strassenkörpers einst genommen wurde.

Auch das Verhältniss der Aushubgruben zu den Hochäckern ist charakteristisch.

Auf der ganzen von uns untersuchten Strecke der Salzburg-Augsburger Römerstrasse werden Aushubgruben nur an jener Seite der Strasse angetroffen, wo Hochäcker fehlen, d. h., wenn Hochäcker auf der einen Seite an die Strasse herantreten, so finden sich die Aushubgruben stets an der entgegengesetzten Seite.

An keiner Stelle konnte ein Beweis dafür erbracht werden, dass seiner Zeit, bei Anlage der Strasse, schon vorhandene Hochäckeer durch Anlage von Aushubgruben zerstört worden seien.

Dasselbe Verhältniss besteht auch zwischen den Römerschanzen und den Hochäckern.

Auf Karte VI sind in einiger Entfernung von der das Blatt in der Richtung von Südost nach Nordwest durchziehenden Römertrasse 3 Römerschanzen verzeichnet: Das Legionslager bei Deissenhofen, das Legionslager mit zwei Reduits am Gleissenthal und eine kleine Schanze östlich von Laufzorn.

Diese 3 Schanzen haben, wie ersichtlich, sämmtlich Hochäckergebiete in ihrer nächsten Umgebung. Die Hochäcker treten theilweise unmittelbar an die Schanzgräben heran; nirgend aber findet sich eine Spur davon, dass etwa die Schanzen auf Hochackergebieten angelegt worden seien. Der Boden selbst der grössten Schanzen ist durchaus eben, und nirgend setzen sich Hochäcker zu beiden Seiten einer Schanze so fort, dass der Anschein entstünde, als sei die Schanze ursprünglich auf einem Hochackergebiete angelegt gewesen. — —

Ueberblicken wir das Resultat dieser Untersuchungen über das Verhältniss der Hochäcker zur Salzburg-Augsburger Römerstrasse, so lässt sich dasselbe einstweilen dahin zusammenfassen:

1. Es besteht eine nicht zu verkennende Beziehung der Hochäcker zur Römerstrasse.
2. Die Erbauer der Strasse und die Cultivatoren der Hochäcker müssen entweder einem und demselben Volke angehört haben oder sie müssen in einem engen freundschaftlichen, beziehungsweise Abhängigkeits-Verhältniss zu einander gestanden sein.

3. An keiner Stelle lässt sich mit Sicherheit nachweisen, dass präexistirende Hochäcker durch die Römerstrasse durchschnitten worden sind, dass demnach die Hochäcker älter seien als die Strasse.

Der erste Satz bedarf wohl nach Ausweis der Karten keiner weiteren Motivirung.

Betreffs des zweiten habe ich bereits oben angedeutet, dass die Hochäcker in ihren unregelmässigen Figuren römisches Gepräge entschieden nicht tragen (vergl. S. 12), dass wir dieselben demnach einem anderen Volke als dem römischen zuschreiben müssen. Das könnte nur ein Volk sein, das die Römer hierher verpflanzt hätten, oder ein Volk. das schon vor den Römern hier den Boden bebaute und das dann gezwungen wurde, seinen Feldbau, behufs Verproviantirung, der die Strasse benützenden römischen Legionen, in die Nähe der Römerstrasse zu verlegen.

Von einem durch die Römer hieher verpflanzten fremden Volke ist nicht das Geringste bekannt; bleibt also nur das Volk der Vindelicier, von dem wir wissen, dass es schon vor den Römern die hiesigen Gauen besiedelte.

Auffallend bleibt bei dieser Annahme immerhin, dass die Römerstrasse nirgend vorher schon bestehende Hochäcker durchschnitten hat, so wenig als die Römerschanzen.

Wollte man annehmen, dass die Strasse, die wir jetzt den Römern zuschreiben, etwa schon vor der Römerzeit existirt habe und schon von dem vindelicischen Keltenvolke zur Verbindung seiner beiden Emporien, Salzburg und Augsburg, angelegt gewesen sei, so wäre das Verhältniss allerdings verständlicher.

Weishaupt (a. a. O. S. 69) weist darauf hin, dass die Römerstrasse später, nach dem Verfall der Römerherrschaft, noch lange als Salzstrasse (Scheibenstrasse) für den Salzverkehr zwischen Salzburg und Augsburg benützt wurde und da wir wissen, dass die Salzminen der Salzburger Gegend schon in prähistorischer Zeit bearbeitet wurden, wäre die Annahme einer hier schon vor den Römern bestehenden Strasse zur Vermittlung des Salzhandels nicht sehr ferne liegend.

Es wäre dann anzunehmen, dass die Römer bei Anlage ihrer Strassen, vorher schon vorhandene Strassenzüge wohl überall dort benützt hätten, wo solche in ihr Netz hineinpassten, wie das auch die Untersuchungen von Dr. H. Meyer für verschiedene Orte in den Schweizer Alpen nachgewiesen haben. *)

Aber gerade die grossartige, systematisch durchgeführte Anlage meist geradliniger Strassen nach allen wichtigen Punkten ihres Weltreiches, und die strategischen Verbindungen zwischen denselben, bilden ein Charakteristikum der römischen Herrschaft, wodurch sie sich die Unterjochung der Völker sicherte, welche vorher in Vereinzelung gelebt und wahrscheinlich auch ihre Communicationswege nicht systematisch angelegt hatten.

Das Resultat unserer Untersuchung an der Salzburg-Augsburger Strasse

*) Die römischen Alpenstrassen in der Schweiz. Mitth. der antiquar. Gesellsch. in Zürich Bd. XIII. II. Abth. Heft 4.

war demnach nicht im Stande volles Licht zu verbreiten. Ich entschloss mich daher, das Verhältniss der Hochäcker zu einer anderen Römerstrasse an anderer Stelle zu untersuchen.

B. Verhältniss der Hochäcker zur Römerstrasse in der Nähe von Epfach (Abodiacum) am Lech.

Die Römerstrasse, von welcher die untersuchte Strecke einen Theil bildet, führte von Verona über den Brenner nach Augsburg und kreuzte bei Epfach (Abodiacum) die Strasse, welche von Kempten, Cambodunum, nach Epfach führte und über Pähl (Urusa), Machtlfing und Gauting in die Augsburg-Salzburger Strasse einmündete.

Diese 3 Strassen, die Augsburg-Salzburger Consularstrasse, die Strasse Verona-Augsburg, sowie die Strasse Kempten-Epfach sind in dem Itinerarium Antonini und der Tabula Peutingeriana verzeichnet.

Die untersuchte Strecke ist in einer Uebersichtskarte (Karte VIII) dargestellt.

Auf dem ganzen dargestellten Gebiete, mit verschwindenden Ausnahmen, ist die Römerstrasse wohl erhalten und links und rechts von unfruchtbaren Oedungen umgeben, welche ihrerseits eine wunderbare Erhaltung der Hochäcker ermöglichten.

Am weitesten rechts in der Karte durchzieht der Lech das Terrain von Süden nach Norden; die schwarze Linie von Epfach am Lech, im Südosten, bis Geretshofen, im Nordwesten, stellt die Römerstrasse dar; während zwei moderne Verkehrswege, die Poststrasse von Schongau nach Landsberg und die Eisenbahn von Schongau nach Landsberg, gleichfalls in der Karte verzeichnet sind.

Auch in dieser Uebersichtskarte erscheint, wie bei dem eben untersuchten Theil der Römerstrasse von Salzburg nach Augsburg, ein gewisser Zusammenhang zwischen Römerstrasse und Hochäckern unverkennbar.

Die Hochäcker treten hier meist senkrecht an die Römerstrasse heran, oder laufen parallel mit derselben.

Ein vollkommen anderes Bild bietet die Schongau Landsberger Poststrasse und die Eisenbahn, welche beide Hochäckergebiete in ganz unregelmässiger Weise durchschneiden.

Diese Verhältnisse wurden durch die Karten X, XI und XII in detaillirter Ausführung auf offiziellen Katasterblättern dargestellt und ersuche ich den geehrten Leser dieselben zur Hand zu nehmen.

Karte X zeigt die Römerstrasse von Hochäckern umgeben, welche meist mehr oder weniger senkrecht von beiden Seiten an dieselbe herautreten und dadurch bei oberflächlicher Betrachtnng den Eindruck hervorbringen, als habe die Strasse hier vorherbestehende Hochäcker durchschnitten. Wir werden dieses Verhältniss noch genauer zu untersuchen haben. An einer anderen Stelle laufen die Hochäcker ziemlich parallel mit der Römerstrasse. Eine Partie Aushubgruben findet sich an einer Stelle der Strasse, wo Hochäcker fehlen.

Karte XI zeigt im Nordwesten ein ähnliches Bild.

In diesem Blatt tritt aber eine ganz neue wichtige Erscheinung auf, der wir bisher noch nicht begegnet waren; es finden sich nämlich Aushubgruben, welche offenbar zur Kiesentnahme für die Römerstrasse gedient haben, auf Hochäckern.

Aus dieser Thatsache geht mit zwingender Nothwendigkeit hervor, dass die Hochäcker hier schon bestanden haben, als die Römerstrasse hergestellt wurde.

Höchstens könnte man annehmen, dass diese Aushubgruben nicht von der ersten Herstellung der Römerstrasse, sondern von einer späteren Reparatur derselben herrühren könnten.

Wir wissen, dass besonders Kaiser Septimius Severus (193—211) die Strassen im Römerreiche ausbesserte und ausbaute und es wäre denkbar, dass die betr. Aushubgruben erst bei der Wiederherstellung der Strasse entstanden.

Das ist möglich, würde aber an dem Resultat unserer Untersuchung wenig ändern. Jedenfalls kommt man nicht um die Thatsache herum, dass, sei es zur Zeit der ersten Herstellung der Römerstrasse oder doch zur Zeit der Reparatur derselben, während der Römerherrschaft, hier schon Hochäcker bestanden haben müssen.

Das Verhältniss der Aushubgruben zur Römerstrasse und den Hochäckern im Districte „Hart“ Steuerblatt S. W. X. 23 (vergl. Uebersichtskarte VIII) ist auch auf Karte IX und zwar im Massstabe 1:500 dargestellt.

Diese Karte IX dient zugleich als Grundlage zur Untersuchung der Frage, ob hier, wie es den Anschein hat, wirklich Hochäcker von der Römerstrasse durchschnitten wurden und wird der geehrte Leser gebeten, dieselbe einer genauen Besichtigung zu unterziehen.

Im District „Sauwolle“, in welchem die Römerstrasse, als Feldweg, rechts und links von senkrecht anstossenden Hochäckern umgeben ist (S. W. IX. 24), hatte es den Anschein, als seien die Hochäcker von der Strasse durchschnitten.

Eine genauere Untersuchung ergab jedoch, dass das nicht der Fall ist.

Dem Kamm der Hochäcker an der linken Seite der Strasse entspricht genau die Furche zwischen 2 Hochäckern auf der rechten Seite und ganz dasselbe Verhältnis finden wir wieder bei einem Theil der Hochäcker des Katasterblattes S. W. X 23, welche gleichfalls in Karte IX dargestellt sind.

Um diess Verhältniss deutlicher hervorzuheben, sind in der Karte Kämme und Furchen der durch die Strasse getrennten Hochäcker durch punktirte Linien, über die Römerstrasse hinweg, mit einander verbunden.

Dieser Befund beweist, dass die Hochäcker von der Römerstrasse nicht durchschnitten sind, dass dieselben vielmehr nach genauester Vermessung in steter Beziehung zur Römerstrasse hergestellt worden sein müssen, sonst wäre ein derartig exactes Verhältniss der einzelnen Linien zu einander undenkbar.

Aus einem anderen Theil des Steuerblattes S. W. IX. 23 sind in

Karte IX zwei andere Gruppen von, jetzt mit Wald bestandenen Hochäckern rechts und links von der Römerstrasse dargestellt, von denen die eine, kleinere, eine schräge Richtung gegen die Strasse einnimmt, während die andere senkrecht auf dieselbe stösst. Bei diesen beiden Gruppen, sowie bei der Gruppe „im Hart", mit den Auswurfgruben stossen die Furchen der Hochäcker links und rechts genau aufeinander.

Wir würden berechtigt sein, hier auf eine Durchschneidung der Hochäcker durch die Römerstrasse zu schliessen, wenn wir nicht soeben die höchst exacte Correspondenz von Kamm und Furche gegenüberliegender Hochäcker beobachtet hätten. Denn so gut man in dem einen Fall Kamm und Furche gegenüberliegender Ackerbeete mit einander in Beziehung setzen konnte, konnte man selbstverständlich auch die Beete rechts und links von der Strasse so anlegen, dass die Richtung der Furchen auf beiden Seiten genau mit einander correspondirte.

Wir treffen also hier auf ein ähnliches Verhältniss wie bei den beiden Hochäckern am Gleissenthal (S. 155), welche einer parallel mit der Römerstrasse angelegten Gruppe von Hochäckern in senkrechter Richtung vorgelagert sind, und von denen man annehmen müsste, sie seien von der Strasse durchschnitten, wenn nicht die exacte geometrische Figur es nahe legte, dass sie erst nach Herstellung der Strasse links und rechts von derselben, und mit einander correspondirend, angelegt worden seien (vergl. Karte VI).

Das genau senkrechte Anstossen der grösseren Gruppe der mit einander correspondirenden Hochäcker an die Römerstrasse in Karte IX S. W. IX. 24 ist jedenfalls sehr auffallend und legt diesen Gedanken besonders nahe.

Ich habe schon mehrmals vorübergehend erwähnt, welch ganz andere Bilder sich ergeben, da wo eine Eisenbahn oder ein moderner Weg Hochackergebiete durchschneiden und verweise in dieser Beziehung nochmals auf Uebersichtskarte VIII und Karten XI und XII, auf welchen die Poststrasse von Landsberg nach Schongau in ihrem Verhältniss zu den an sie angrenzenden Hochäckern dargestellt ist.

Hier finden wir Bilder, die auf den ersten Blick erkennen lassen, dass der moderne Verkehrsweg bestehende Hochäcker in unregelmässigster Weise durchschnitten hat, Bilder, welche mit dem Verhältniss der Römerstrasse zu den Hochäckern aufs Stärkste contrastiren.

5. Verhältniss von Hochäckern zu einer römischen Villa.

Nachdem es auf Grund der vorgehenden Untersuchung über das Verhalten der Hochäcker zu zwei ziemlich entfernt von einander gelegenen Abschnitten von Römerstrassen erwiesen erscheint, dass ein friedliches Einvernehmen zwischen den Bebauern der Hochäcker und den Römern, die die Strasse herstellten und benützten, bestanden haben muss, bin ich in der Lage

auch aus der Situation einer unzweifelhaft römischen Villa, die von Hochäckern unmittelbar umgeben ist, in gleicher Weise auf friedliches Zusammenleben römischer Herren mit den Bebauern von Hochäckern hinweisen zu können.

Ich verdanke die Kenntniss dieser Villa dem unermüdlichen Erforscher römischer Alterthümer in Bayern, Herrn Hugo Arnold, kgl. bayer. Hauptmann a. D., der dieselbe in einem Artikel: „Römisches vom Ammersee“ in der Beilage zur Allgemeinen Zeitung 1888, Nr. 306 und 307, ausführlich bespricht.

Es handelt sich um die Ueberreste einer stattlichen Villa am Glasberge, in der Nähe von Machtlfing, zwischen Starnberger- und Ammer-See und zwischen zwei römischen Heerstrassen, von Pähl nach Schöngeising und von Pähl nach Gauting, gerade in der Mitte gelegen.

Die Strecke von Pähl (Urusa) nach Schöngeising ist Theil der Strasse Parthanum-Ambre (Partenkirchen-Schöngeising), diejenige von Pähl nach Gauting Theil der von Kempten (Cambodunum) über Epfach (Abodiacum) und Pähl nach Gauting führenden Strasse, welche dort in die Augsburg-Salzburger Heerstrasse einmündet.

Ueber die Villa findet sich eine ältere Beschreibung von v. Enhuber im 32. und 33. Jahresbericht des historischen Vereins von Oberbayern und neuerdings hat Herr P. Magnus Sattler, Prior des benachbarten Klosters Andechs, dort Ausgrabungen veranstaltet.

Ausser römischem Mauerwerk wurden hauptsächlich Leisten- und Hohlziegel des Daches (tegulae und imbrices), Deckplatten des schwebenden Fussbodens (Suspensura), Heizröhren (tubi), eine Ziegelplatte mit der Cursivinschrift Aureolus, welche in der Sammlung des historischen Vereins zu München aufbewahrt ist und Aehnliches gefunden, so dass über den römischen Ursprung des Gebäudes, bezw. der Gebäudegruppe kein Zweifel bestehen kann.

Herr Hauptmann Arnold war der Meinung, dass es hier vielleicht möglich sei zu beweisen, dass die Villa auf Hochäckern erbaut sei und ich begab mich daher unter seiner Führung mit Herrn Obergeometer Vogt zur Untersuchung dieses Verhältnisses nach Machtlfing.

Bild a der Karte XIII stellt genau das dar, was wir dort fanden.

In den Oedungen der dortigen Gegend finden sich zahlreiche wohlerhaltene Hochäcker und die hier mehrfach etwas geschwungen verlaufenden Hochbeete in der nächsten Umgebung der Villa, um den „Stephansbühel“ herum, wurden von Herrn Vogt in den Katasterplan genau eingezeichnet.

Ein breiter Hochacker endet unmittelbar an den Mauern des etwas schräg davorliegenden römischen Gebäudes, während andere Hochäcker dasselbe seitlich umgeben (s. District „Raingrub“, im Bilde links oben).

Das Ergebniss unserer gemeinsamen Untersuchung ging dahin, dass zwar der Beweis, dass die Villa einst auf einem Hochacker erbaut worden sei, wegen der vielen Ausgrabungen und Durchwühlungen des Bodens an dieser Stelle, nicht erbracht werden kann, dass aber aus der Lage der Gebäude zu den Hochäckern geschlossen werden darf, dass die Bewohner der Villa und die Bebauer der Hochäcker einst in freundlichen Beziehungen zu einander gestanden haben müssen.

Wer die Abbildung genau ins Auge fasst, wird ohne Zweifel zu derselben Ueberzeugung gelangen.

6. Verhalten der Hochäcker zu Hügelgräbern.

Bereits mehrmals wurde erwähnt, dass in der Nähe von Hochäckern nicht selten Hügelgräber gefunden werden.

Zuweilen finden sich Hügelgräbergruppen in geringer Entfernung von Hochäckergebieten, hie und da aber auch in unmittelbarster Nähe derselben, manchmal zur Seite, oder am Ende von Hochäckern, da und dort auch weichen 2 Hochäcker etwas auseinander und liegt zwischen denselben ein wohl erhaltenes Hügelgrab.

Auf diese Weise entsteht der Eindruck, es seien die betreffenden Grabhügel die Grabstätten der Cultivatoren der Hochäcker; man kommt wenigstens zu dem unabweisbaren Schlusse, dass die Bebauer der Hochäcker auf diese Grabstätten sorgfältigste Rücksicht genommen haben, um dieselben durch den Hochäckerbau nicht zu zerstören.

Auf Karte V sind an der nördlichen Grenze der Laufzorner Flur bei dem „Baumsignal Laufzorn nördlich“ einige Hügelgräber eingezeichnet, welche in unmittelbarer Nähe von Hochäckern, jedoch auf hochäckerfreiem Terrain liegen.

Auf der Uebersichtskarte IV finden sich ebenfalls verschiedene Gruppen von Hügelgräbern in der Nähe von Hochäckergebieten verzeichnet; so südlich vom Legionslager am Gleissenthal und in der Nähe der kleinen Schanze bei Kreuzpullach, dann südöstlich vom Dorfe Grünwald und, auf dem linken Isarufer, zwischen Pullach und Höllriegelsgereuth.

Auch auf der Uebersichtskarte VIII ist am nördlichsten Ende der Theilstrecke der Römerstrasse Verona-Augsburg, in der Nähe von Abodiacum (Epfach), bei Geretshofen, ein Hügelgrab mitten zwischen auseinander weichenden Hochäckern erkennbar.

Ganz ähnliche Beziehungen zwischen Hügelgräbern und Hochäckern wurden auch anderen Orts von anderen Beobachtern gefunden.

Herr Dr. Julius Naue, in seinem Werke: „Die Hügelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee“,*) giebt auf seiner Tafel I eine schematische Uebersicht über das Vorkommen von Hochäckern und Hügelgräbern in dem von ihm durchforschten Gebiete

Dort treten Hügelgräber noch viel zahlreicher in der Umgebung von Hochäckern auf, als in der Nähe der beiden von mir untersuchten Römerstrassen-Segmente.

Eine gewisse Bezugnahme der Hochäcker auf die Hügelgräber erscheint auch dort unverkennbar.

Herr Naue sagt über diesen Punkt:

„Wo sich Hochäcker befinden, liegen auch Hügelgräber entweder in un-

*) Stuttgart, bei Ferdinand Enke, 1887.

mittelbarer Nähe derselben, oder doch nicht allzufern davon“ .... und: „Die Hochäcker schliessen die Hügelgräber oft ein und ziehen dicht daneben hin.“ *)

Diess entspricht vollkommen dem, was ich selbst auf dem von mir untersuchten Terrain gesehen habe.

Herr Naue macht aber noch eine weitere Angabe, die ich nicht auf Grund eigener Beobachtung zu bestätigen im Stande bin, deren Vertretung ich also diesem Autor allein überlassen muss.

Er sagt nämlich: „In der südlichen Gruppe bei Uffing, also da, wo die Hochäcker noch am besten erhalten sind, fanden wir und öffneten achtmal Hügelgräber, welche auf Hochäckerbeeten errichtet waren. Die Hügelgräber finden sich dann meistens auf der Höhenmitte, seltener auf den zur Furche herabziehenden Seiten.“ **)

Die Richtigkeit dieser Beobachtung vorausgesetzt, würde aus derselben mit Sicherheit hervorgehen, dass an den genannten Stellen schon Hochäcker vorhanden waren, als die betreffenden Hügelgräber errichtet wurden.

Offenbar war es für den Gang meiner Untersuchung von grösstem Interesse, einige in der nächsten Umgebung von Hochäckern gefundene Hügelgräber durch Ausgrabung einer genauen Untersuchung zu unterwerfen, um wo möglich durch die Beigaben der darin Bestatteten Anhaltspunkte zu gewinnen zur Bestimmung der Zeit ihrer Herstellung, sowie der Stammesangehörigkeit der Bestatteten.

Allerdings, da ich selbst niemals Hügelgräber auf Hochäckern gefunden habe, konnte durch meine Untersuchungen nicht ausgeschlossen werden, dass möglicher Weise die Hügelgräber auch älter sein könnten als der Hochäckerbau.

Immerhin aber scheint der nahe räumliche Zusammenhang zwischen Hügelgräbern und Hochäckern, und das häufige Vorkommen dieser Erscheinung in verschiedenen Gegenden, schon mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf hinzudeuten, dass die in den Hügelgräbern Bestatteten demselben Volke angehören, welches die Hochäcker bebaute.

Es wäre doch wohl kaum denkbar, dass etwa ein anderes Volk als das, von dem die Hochäcker herstammen, schon vorhandene, ihm nicht zugehörige Grabstätten mit seinem Ackerbau so sorgfältig und pietätvoll verschont hätte, wie diess das unmittelbare Nebeneinander von Hochäckern und wohl erhaltenen Hügelgräbern als thatsächlich geschehen erkennen lässt.

Auch wäre es dem Spiel des Zufalls, wie mir scheint, zu viel zugemuthet, wenn man annehmen wollte, dass zufällig gerade immer da, wo Hochäcker bebaut wurden, auch schon aus früherer Zeit stammende Hügelgräber vorhanden gewesen seien. Denn gerade das sich häufig wiederholende Nebeneinander von Hügelgräbern und Hochäckern scheint darauf hinzudeuten, dass das Volk, welches die Hochäcker bebaute, die Gräber seiner Verstorbenen in der Nähe seines Ackergebietes, ja zuweilen selbst innerhalb desselben, errichtete.

Schliesslich wäre ja auch zu fragen, wenn die so häufig nebeneinander

*) a. a. O. S. 192.
**) a. a. O. S. 192.

gefundenen Hochäcker und Hügelgräber nicht von einem und demselben Volke stammen sollen, wo sind dann die Grabstätten der Bebauer der Hochäcker?

Alle diese Erwägungen liessen mich von der Ausgrabung einiger in unmittelbarer Nähe von Hochäckern gelegenen Hügelgräber wichtige Aufschlüsse erhoffen.

Leider aber waren die Hügelgräber bei Deisenhofen, Kreuzpullach und Grünwald schon vor langer Zeit, wahrscheinlich schon Anfang dieses Jahrhunderts, von unbekannter Seite eröffnet worden. Fundberichte über diese Ausgrabungen sind nicht vorhanden

Auch das am linken Ufer der Isar bei Pullach gelegene Hügelgräberfeld (s. Uebersichtskarte IV) war bereits ausgegraben. Herr Dr. Naue hatte es in den Jahren 1882 und 1883 in sachkundiger Weise eröffnet und den Fundbericht in diesen Beiträgen publicirt.*)

Ich werde auf diese Naue'schen Untersuchungen, sowie auf desselben Autor's wichtige Funde aus der Gegend zwischen Ammer- und Staffelsee noch mehrfach zurückkommen. Bei meiner Untersuchung über das Verhältniss der Hochäcker zu benachbarten Hügelgräbern wollte ich mich aber nicht bloss auf fremde Beobachtungen stützen, sondern mit eigenen Augen sehen.

Zu eigener Ausgrabung standen mir indess nur wenige Gräber zu Gebote.

Von den an der nördlichen Grenze von Laufzorn unmittelbar neben Hochäckern verzeichneten Hügelgräbern, war wenigstens eines sicher noch intact. Ebenso fand sich ein uneröffnetes Hügelgrab zwischen zwei auseinanderweichenden Hochäckern, in der Nähe von Hohenschäftlarn, in dem Hochäckergebiete, das sich in südlicher Richtung von dem äussersten Wall der „Birg", s. S. 33. im District „Klosterforst" ausdehnt.**)

Beide Hügelgräber liegen auf Staatsgrund und stellte ich daher an das k. Finanzministerium die Bitte, dieselben eröffnen zu dürfen.

Meine Bitte wurde bereitwilligst gewährt und konnte ich im vergangenen Sommer die Ausgrabung vornehmen.

Da mein Beruf es mir nicht ermöglichte, bei den Ausgrabungen beständig selbst zugegen zu sein, ersuchte ich Herrn Hauptmann a. D., Em. Seyler, der bereits in Oberfranken Hügelgräber eröffnet hatte, die Ausgrabungen zu leiten und sage ich diesem Herrn für die aufopferungsvolle und sachkundige Ausführung meinen besten Dank.

Ich lasse seinen Bericht hier unmittelbar folgen.

A. Bericht

über die Durchforschung von Grabhügeln beim „Baumsignal Laufzorn nördlich', am 9. und 10. August 1892.

Grabhügel I, der nördlichst gelegene, hatte 40 Schritte unteren Umfang und war 1,10 m hoch. Die Ausgrabung wurde in der Weise vorgenommen, dass man das Erdreich, das aus leicht zu bearbeitendem, braungelbem Lehm bestand, stets schichtenweise abhob. Hiebei stiess man in einer Tiefe von 60 cm unter dem oberen Rand des Hügels, also 50 cm über dem natür-

*) Die Hügelgräber mit dem Fürstengrabe bei Pullach von Julius Naue. Beitr. z. Anthropologie u. Urgeschichte Bayerns. V. S. 249 u. ff.

**) Auf letzteres Grab hatte mich Herr Glasmaler Schneller zuerst aufmerksam gemacht.

lichen Boden, auf eine etwa 5 cm hohe Schichte aus Holzkohlen, deren einzelne Stücke ihre ursprüngliche Struktur noch deutlich erkennen liessen. Gegen Westen reichte diese Kohlenschicht, von der Mitte ab, etwa einen Meter weit, während sie, in der gleichen Dicke von ca. 5 cm, nach Norden 90 cm, nach Süden 60 cm weit sich ausbreitete. In der Richtung gegen Osten verschwand sie schon bei einer Entfernung von 20 cm von der Mitte.

Vereinzelte Kohlenstückchen wurden schon bei einer Entfernung von 2 m von der Mitte nach allen Seiten hin gefunden.

Die ersten Gefässscherben fanden sich unter der Kohlenschicht etwa 30 cm westlich von der Mittellinie; von Osten her kamen die Arbeiter bis einige Centimeter über die Mitte hinaus, ohne auf Spuren von Scherben zu stossen. Da an jenen Stellen wo Gefässstücke zu Tage traten, sofort die Nachgrabungen eingestellt wurden, so blieb schliesslich ein etwa cylinderförmiger Erdhaufen übrig, der sich dann unschwer im Ganzen loslösen liess.

Zunächst über und unter der Kohlenschicht unterschied sich der Erdboden wesentlich von dem natürlichen, indem der darunter befindliche, in einer durchschnittlichen Stärke von etwa 5 cm, aus grünlich grauer Lehmerde bestand, der darüberliegende, in ungefähr gleicher Stärke, eine festgebackene, ziegelsteinartige, rothe Masse darstellte. Letzterer Umstand lässt sich im Zusammenhalt mit den gut erhaltenen Kohlenstücken vielleicht durch die Annahme erklären, dass, nach der Beisetzung, die Erde auf das noch hellodernde Feuer geworfen worden war.

Da die Erde auch unter der grünlichgrauen Lehmschichte noch nicht die Festigkeit des gewachsenen Bodens zeigte, so wurden die Arbeiten in die Tiefe fortgesetzt.

Wenige Centimeter über dem gewachsenen Boden kamen neuerdings Gefässscherben zum Vorschein, aber ohne irgendwelche Spuren von Holzkohle. Dennoch wurden in dem Bruchstücke eines hier aufgefundenen rohverzierten Gefässes grössere Mengen von Knochenasche gefunden. Unmittelbar unter diesem Gefässe lag ein kurzer Broncedolch und ein 5 cm langes, cylindrisches, durch Rost stark angegriffenes Stück Eisen. Diese Gegenstände lagen, von der Mitte des Hügels gerechnet, 60 cm gegen Südwesten.

In der gleichen Höhe wurden noch 2 weitere Thongefässe vorgefunden, von denen das eine 50 cm gegen Westen, das andere 10 cm gegen Nordwesten sich befand. Diese Schichte wurde noch im weiteren Umkreise durchsucht, ohne dass sich etwas Weiteres finden liess. In grösserer Tiefe zeigte sich allenthalben der feste gewachsene Boden.

Bei Grabhügel II, welcher eine Höhe von 1,40 m hatte, bei 72 Schritten unterem Umfang, war die südwestliche Ecke durch eine bis auf den gewachsenen Boden reichende Furche abgetrennt, ein Umstand, der bereits auf eine grosse Störung der ersten Anlage schliessen liess.

Bei den Grabarbeiten stiess man an den verschiedensten Stellen auf zerstreute einzelne Urnentrümmer und Kohlenstückchen, woraus man die Ueberzeugung gewinnen musste, dass hier bereits eine frühere Ausgrabung stattgehabt habe.

Auf der Mitte des Hügels stand der Stock einer, nach den Jahresringen zu urtheilen, etwa 90 Jahre alten Fichte, welche nach Aussage der Arbeiter vor 4 Jahren gefällt worden war. Die Ausgrabung muss also schon gegen Ende des vorigen Jahrhunderts, wenn nicht früher, stattgefunden haben. *)

Die Durchgrabung des Hügels nach seiner ganzen Tiefe und Breite, welche 4 Arbeiter einen vollen Tag beschäftigte, lieferte durch ihre Resultatlosigkeit, allmälig den sicheren Beweis, dass dieser Grabhügel von einem thatkräftigen Forscher auf dem Gebiete der Vorgeschichte bereits untersucht worden war.

Die beiden anderen auf Karte V mit Sternchen bezeichneten Stellen, an welchen der Zeichner der Karte gleichfalls Grabhügel vermuthet hatte, erwiesen sich bei der Untersuchung als zufällige, möglicher Weise durch forstliche Arbeit entstandene Erhebungen, die mit Grabhügeln nichts zu thun hatten.

*) Wahrscheinlich durch Dominikus von Limprum, den damaligen Besitzer von Laufzorn, der hier die vorbeiziehende Römerstrasse entdeckt hatte.

B. Bericht

über die Durchforschung eines zwischen zwei Hochäckern gelegenen Grabhügels in dem Walddistricte „Klosterforst", östlich von Hohenschäftlarn und südlich der „Birg", am 16. August 1892.

Dieser Hügel war 95 cm hoch und hatte 58 Schritte im Umfang. Der Boden bestand aus lehmigem Sand, in welchem sich grosse Steine, wie sie in dem Kiesgerölle der Isar vorkommen, in bedeutender Zahl vorfanden.

1,70 m östlich vom Mittelpunkt stiess ein Arbeiter auf dichte übereinander geschichtete Geröllsteine, welche auf der Aussenseite vorsichtig blosgelegt wurden. Bald darauf zeigten sich ähnliche Steine auch nach den anderen Richtungen. Diese Steinschichtungen waren pfeilerartig angeordnet mit Lücken dazwischen. Es hatte den Anschein, als ob die obersten Steine dieser Pfeiler durch eine Horizontalschichte zu einer Decke miteinander verbunden gewesen wären.

Innerhalb dieses Steinquadrates trat in der Höhe des gewachsenen Bodens eine schwache Kohlenschicht zu Tage, die wie sich später erwies, sich nur nach Süden hin verdichtete und dort in einer 1 m breiten, 2 cm hohen Zunge, bis 2,30 m vom Mittelpunkt erstreckte.

Innerhalb der pfeilerartigen Steinschichtung fanden sich unmittelbar auf der schwachen Brandschicht, neben vereinzelten Knochenstücken, Gefässscherben, die sich mit dem feuchten Erdboden und der Asche so vermengt hatten, dass durch den Versuch sie loszulösen, stets nur die kleinsten Stückchen mit fast gleichviel Erde gewonnen wurden.

Es blieb daher nichts übrig, als möglichst grosse Ballen Erde, in denen Gefässscherben als dunkle Streifen sich abhoben, im Ganzen herauszunehmen, um später nach vollkommener Austrocknung der Ballen, die einzelnen Gefässstücke in thunlichster Grösse zu gewinnen.

Unter der erwähnten Brandschicht wurde an verschiedenen Stellen tiefer gegraben, aber allenthalben nur der gewachsene Boden angetroffen.

Sämmtliche Fundgegenstände wurden nun der, unter Direction meines Bruders, Herrn Professor Dr. Johannes Ranke, stehenden Münchener prähistorischen Sammlung übergeben. Zunächst sollten hier die Bruchstücke der gefundenen Thongefässe von sachkundiger Hand möglichst wieder zusammengesetzt und das ganze Fundmaterial mit den in der genannten Sammlung vorhandenen Gegenständen ähnlicher Provenienz verglichen werden.

Auf diese Weise konnte ich hoffen, zu möglichst sicher begründeten Schlüssen über das Alter und die muthmassliche Herkunft unserer Funde zu gelangen.

Indem ich nun auf die Tafeln 31 u. 32 verweise, welche die Abbildungen sämmtlicher Funde enthalten, folgt hier eine genaue Beschreibung der letzteren.

Alle Masse sind in Millimetern angegeben. Pr.-S.-M. = Prähistorische Sammlung München.

I. Grabhügel 1 bei Laufzorn. (Tafel 31.)

a. Sehr grosse Schüssel: Höhe 215, grösster Durchmesser 375, Radius des Randes 173, Radius des Bodens 65, Dicke 6, gelblich grauer Thon, beiderseits röthlich gebrannt, Fig. 1. Um die Schulter läuft ein Zickzackband, gebildet aus 3 Parallelfurchen, welche aber nur im obern Winkel zusammenstossen. Die Furchen sind schwach vertieft. Das Gefäss ist restaurirt. Schüsseln von ähnlichem Profil sind aus den Grabhügeln vom Hailachwald bei Friedberg und Pullach an der Isar in der Pr.-S.-M.

b. Tasse mit Henkel: Höhe 84, gr. Durchmesser 135. Radius des Randes 65, Radius des Bodens 28, Dicke ca. 5, grauer Thon, gelblichrot gebrannt, Fig. 2. Der eingezogene Hals trennt sich scharf von der Schulter. Um letztere zieht sich ein vergrössertes Wolfszahnornament — Dreiecke, deren Fond mit Verticalfurchen ausgefüllt ist. Die Furchen sind schwach eingerissen. Durch den kleinen Henkel zu greifen ist nicht möglich. Das Gefäss ist restaurirt. Eine etwa grössere Tasse von ähnlichem Profil in der Pr.-S.-M. 1889, 186 aus einem Grabhügel bei Dietel-dorf (Oberpfalz) nur mit Bronzebeigaben. Im Profil ähnlich, aber mehr gedrückt, eine Bronze-tasse aus den Hallstattgrabhügeln von Fuchsstatt (Oberfranken) Pr.-S.-M. 1888, 106.

c. Topf mit hohem Hals und abstehendem Henkel: Höhe 130, grösster Durchmesser 137, Dicke 4,5, schwärzlicher Thon, schlecht gebrannt. Restaurirt, Fig. 3. Aehnlicher Topf, aber kleiner, aus Dürrn, Grabhügel 1 (Oberpfalz), nur mit Bronzebeigaben, Pr.-S.-M. 1891, 273.

d. Kleinere Schüssel: Höhe 120, grösster Durchmesser 165, oberer Radius 150, unterer Radius 38, Dicke = 7, gelblicher Thon, weniger gut gebrannt, Fig. 4. Der kurze Hals leitet ohne Abkantung in die starkgewölbte Schulter über; der Bauch gewinnt nicht in gerader, sondern geschweifter Linie den Boden, vor dem er sich nochmals einzieht. Der Boden ist nicht flach, sondern nach innen vorgewölbt. Um die Schulter läuft ein 35 breites Band, welches 6 Bänder 15 breit nach abwärts sendet. Diese münden in ein zweites 10 breites Horizontalband, von welchem sich wieder 6 Bänder, 10 breit, auf die oberen Lücken gedeckt zum Boden ziehen. Diese Bänder sind gebildet durch unregelmässige nebeneinander tief eingestossene Dreiecke mit scharfen Kanten (Fig. 9 in natürl. Grösse). Das Gefäss ist restaurirt. Die scharf eingedrückten Dreiecke finden sich nicht selten an Gefässen der Hallstattperiode

e. Wand einer tiefen engen Urne, Fig. 5. Halshöhe 45, grösster Durchmesser 145, oberer Radius 92. Die Höhe der ganzen Urne sowie der Bodenradius lassen sich, da die untern Partien fehlen, nicht genau bestimmen. Dicke 5—6,5. Gelblich gebrannter grauer Thon. Von oben nach unten ziehen sich Reihen von Fingernagelornamenten und zwar in einer Reihe von rechts nach links eingedrückt in der folgenden Reihe von links nach rechts und so fort in stetem Wechsel. Zwischen je 2 solchen Nageldruckreihen entstanden dadurch Wülste, die sich in einem Winkel von ca. 30° nach rechts um die Urne drehen. Die Nageleindrücke sind nicht alle von gleicher Breite. Die Breite der von rechts nach links eingedrückten ist im Durchschnitt = 8; die Eindrücke sind auch concav. Die Breite der von links nach rechts eingedrückten ist im Durchschnitt = 11, die Eindrücke selbst sind flacher. Die ersteren scheinen also etwa mit dem kleinen Finger, die letzteren mit dem Zeigefinger gemacht zu sein (Fig. 8 in natürl. Grösse).

Die Profilform des Gefässes ist eine seltene. Aehnlich sind eine Urne aus einem Grabhügel der jüngeren Hallstattzeit von Dechsendorf (Oberfranken) und einem Kammergrab mit Bronze und Eisen von Erd bei Pesth (Kollmann & Hartmann), beide in Pr.-S.-M. Auch die Drehung der Nageldruckornamente um den Topf gehört zur Tectonik des Ornamentes, wie eine Urne aus dem Gräberfeld von Leubus in Schlesien, Pr.-S.M. 1888, 141, beweist.

In dem Gefässe befanden sich Reste von calcinirten, menschlichen Knochen zum Theil vom Schädel und Knochenasche. Aussen an dem Gefässe war die Spur des Bronzedolches, der unmittelbar unter demselben gelegen hatte, noch sichtbar.

f. Ein Scherben einer Tasse, Profil ähnlich Fig. 2, schwärzlicher Thon, gelblich gebrannt, 4 mm dick. Die scharfe Grenze zwischen Hals und Schulter ist markirt durch eine Linie, bestehend aus fortlaufenden von links nach rechts mit einem spitzen Geräthe eingestochenen Punkten

g. Scherben vom Boden und Bauch eines sehr grossen Gefässes (Radius = 80!) 6 mm dick, schwärzlicher Thon, schwach gebrannt; die Kante zwischen dem Boden und dem sich im stumpfen Winkel ansetzenden Bauch trägt als Ornament einfache vertikale Einschnitte.

h. Scherben von gleichem Thon und Brand sowie gleichem Ornament wie g. Da sich jedoch der umgebogene Theil senkrecht (nicht stumpfwinklig) ansetzt und der Radius = 65 ist, so kann dieses Stück nicht vom Boden sondern nur vom Deckel des Gefässes g stammen.

i. Der ca. 40 hohe nicht ornamentirte Rand eines Gefässes (Radius = 75) schwärzlicher Thon, gelblich gebrannt, 5 dick, wahrscheinlich mit Kugelbauch.

k. Bronzedolch, Fig. 6, quer über die 2 Nietlöcher gebrochen, war von einer ungefähren Länge von 100. In der Mitte läuft eine Rippe von ca. 6 Dicke. Die Oberfläche ist sehr zerbröckelt, was wahrscheinlich von starkem Kupferzusatz herrührt, die Patina hellgrün und matt. Der Dolch fällt durch seine geringe Länge bei der Breite seiner Basis und durch die auffallend nahe beisammenstehenden Löcher für die Nieten aus der Vergleichungsreihe. Uebrigens scheinen solche Dolche mit zwei Nieten gegenüber den mit 3 und 4 Nieten älter zu sein.

l. Das Eisenstück, Fig. 7, Länge 50, Durchmesser 6, zeigt an dem einen Ende einen frischen Bruch, der eine Oeffnung (d = 3) sichtbar macht, welche sich etwa 5 mm in das Stück hineinzieht. Der Zweck des Eisens ist unklar, vielleicht war es eine der schmalen Pfeilspitzen mit Tülle der Hallstattperiode. Das Eisen zeigt trotz des stark angesetzten Rostes noch einen festen Kern.

m. Die in dem Grabhügel gefundenen Kohlen stammten von der Eiche.

In dem Grabhügel I bei Laufzorn fanden sich demnach theils ganz, theils in Scherben 8 Gefässe, der Bronzedolch, das Eisenstück, menschliche Knochen und Knochenasche.

Der Dolch, die Formen der Gefässe, Fig. 2, 3, 5, das Nageldruckornament und die sonstige einfache Decoration derselben bei fehlender Graphitirung machen es wahrscheinlicher, dass der Grabhügel der älteren als der jüngeren Hallstattzeit angehört.

II. Grabhügel 2 bei Laufzorn, augenscheinlich schon untersucht, wahrscheinlich von sachkundiger Hand, gegen Ende des vorigen Jahrhunderts, nach dem alten Baumstumpf zu schliessen, der auf der Mitte stand. Es wurden gehoben neben Kohlenresten und einem kleinen Fragment eines Extremitätenknochens vom Rind: Wenige Scherben eines sehr grossen Gefässes, gelbl. Thon, gut gebrannt, 9 dick. Innen wie aussen ist noch eine Lage von ganz feingeschlemmten Thon aufgetragen, welcher innen schwarzbraun, aussen ockerfarbig gebrannt ist. Das Gefäss könnte der Hallstatt- oder Latênezeit angehören. 2 Rand- und ein Bauchscherben eines sehr weiten Gefässes (Radius 117) schwärzlicher Thon mit Glimmer versetzt, fast vollständig gebrannt, von hellem Klang, den Rand nach innen umgefalzt. Dieses Gefäss scheint einer spätern Zeit anzugehören. (Nachbestattung?)

III. Grabhügel bei der Birg: (Tafel 32.)

a. 2 Scherben von der Schulter einer kleinen bauchigen Schale, Fig. 10, Dicke 5, graulichbrauner Thon, aussen rothgebrannt; die Furchen sind schwach vertieft.

b. 11 Stücke von der Schulter, 2 vom Rande einer sehr grossen Schale, Dicke 10, schwärzl. Thon, unregelmässig und schlecht gebrannt. Die Furchen des Randornamentes, Fig. 11, und des an der Schulter, Fig. 12, sind tief eingeschnitten und mit scharfen Kanten versehen.

c. 5 Stücke vom 35 mm hohen Rand (Rad. = 40) eines unbestimmbaren Gefässes, wahrscheinlich mit Kugelbauch, Dicke 4,5, grauer Thon, aussen hellroth und gut gebrannt. Ansatzspur eines jetzt fehlenden Henkels. Um den oberen Rand (Fig. 13) zog eine schwarze breite Linie. Die äussere Seite des Halses bedeckte eine jetzt vielfach verschwundene braunrote Farbe; über dieser lagen als Ornament abwechselnd 3 dunkelbraune Vertikalstreifen und ein dunkelbraunes stehendes Rechteck, eingefasst von schmalen schwarzen Streifen.

Die aufgetragene Farbe ist eine Art Firniss. Gefässe von ähnlicher Farbenzusammenstellung und mit solch glänzendem Firniss bemalt fanden sich: „Urnenfeld bei Burglengenfeld“ Pr. S. M. und Hügelgräber der jüngeren Hallstatt und Latêne von Mausheim und Hohenfels bei Parsberg Oberpfalz Pr. S. M.

d. 4 Stücke von Hals und Bauch einer gr. Schüssel, schw. Thon, schlecht gebrannt; ganz porös, Dicke = 6, ohne Ornament.

e. Stückchen vom Boden (Radius = 20) eines ganz kleinen Schüsselchens: Bauch setzt sich im Winkel von 130° an den Boden.

f. Scherben von der Schulter einer weiten Schüssel, hellrotk gebrannt, Dicke = 5, aussen mit einer Röthelschicht überzogen, Figur 14. In grossen Zacken zieht sich ein Band um die Schulter. Es besteht aus zwei Linien auf der unteren Seite, denen nach oben zu 2 schwach vertiefte Furchen und dann wieder 3 oder 4 Linien folgen. Diese „Linien“ sind aber mit dem Rädchen derart gemacht, dass sie eigentlich eine Reihe von wenig von einander abstehenden Vierecken darstellen. Die Zacken bilden mit der Halslinie als Basis Dreiecke, deren Fond mit „Augen“ ausgefüllt ist, wie auch die nach abwärts gerichtete Spitze der Dreiecke ein solches trägt. Diese „Augen“ wurden durch Eindrücken eines Stempels mit 2 concentrischen Kreisen hergestellt. Der Mittelraum des Bandes, nämlich der beiden breiten Furchen war graphitirt

Das Ornament gleicht beinahe vollkommen dem einer grossen graphitirten Urne von Pullach (Halstattzeit; Pr. S. M. 623). Das Profil solcher Gefässe ist ähnlich Figur 1.

g. Scherben einer Schüssel, welche soweit sich Boden und Bauch zusammensetzen liessen, ein Profil wie Figur 1 ergeben.

h. Scherben einer weiten, tellerartigen Schüssel — „Weidling“ — Dicke = 6, schwach gebrannt, ohne Ornament. Solche Tellerschüsseln finden sich häufig in der Hallstattzeit, so in der Pr. S. M. 10 Stück aus Pullach, Hailachwald, Wilzhofen. Auch in der Oberpfalz und Oberfranken kommen sie in dieser Zeit vor.

i. Scherben einer kleinen Schale, Dicke 5, schwach gebrannt, unornamentirt; Rand eingezogen, Boden nach innen gehoben.

k. Scherben zu 2—3 unbestimmbaren Gefässen. Grosses Henkelstück.

Im Grabhügel fanden sich noch einige Zähne vom Rind, Schwein und Ziege oder Lamm vor.

Es fanden sich also ungefähr 12 Gefässe im Hügel, der nach deren Ornamentik der jüngern Hallstattzeit zuzurechnen ist.

Das Resultat unserer Untersuchung des in unmittelbarer Nähe von Hochäckern gelegenen Grabhügels I bei Laufzorn und des zwischen zwei aus-einander weichenden Hochäckern gelegenen Grabhügels in der Nähe der Birg bei Schäftlarn lässt sich also kurz dahin zusammenfassen :

Diese Grabhügel, beide mit Leichenbrand, gehören unzweifelhaft der vorrömischen Zeit an und zwar der Hallstatt-Periode, d. h. der ersten Eisenzeit, die man früher auch als jüngste Bronzezeit bezeichnet hat.

Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft nimmt man an, dass die ältere Hallstattperiode in ihren Anfängen in die ersten Jahrhunderte des letzten Jahrtausends vor Christo zurückreicht, während die jüngere Hallstattperiode bis über die Mitte dieses letzten Jahrtausends herab gedauert hat.

Unsere Funde scheinen uns demnach in eine nebelhafte Ferne zurückzuführen. Von der grauen Vorzeit dieser Epoche vermögen wir uns kaum eine Vorstellung zu machen, wenn wir nicht das klassische Alterthum zum Vergleich heranziehen.

Die ersten Jahrhunderte des Jahrtausends vor Christo sind die Epoche, in welche die Eroberung des Peloponnes durch die Dorier und die Entstehung der homerischen Gesänge fällt.

Das homerische Zeitalter trägt die Signatur der ersten Eisenzeit oder, wie wir in Mitteleuropa sagen, der Hallstattperiode.*)

In dieser Zeit lag unser Land noch in kimmerischer Nacht, von keinem Lichtstrahl der Geschichte erhellt.

Diess gilt auch noch von der Zeit, die der sogen. Hallstattperiode folgte, nämlich von dem zweiten Eisenalter, oder der La Tène-Periode, die in den letzten 4 oder 5 Jahrhunderten des letzten Jahrtausends vor Christo allmälig, wie es scheint, von Westen her die Hallstattcultur verdrängt hatte und bis zur Römerzeit herabreicht.

Erst durch die Völkerwanderungszeit, in welcher die Römerherrschaft bei uns in Trümmer geschlagen und die vorher hier eingesessene keltische Bevölkerung verdrängt wurde, macht sich an Stelle einer römischen Provinzial-Cultur eine neue Kulturepoche Platz, deren Grabstätten einen von der vorhergehenden vollkommen verschiedenen Charakter aufweisen.

Während wir also aus dem ersten Theil unserer Untersuchung mit voller Sicherheit eine Rücksichtnahme des Hochäckerbaues auf Römerstrassen kennen gelernt und zu dem Schlusse geführt wurden, dass der Hochäckerbau zur Zeit der Römerherrschaft noch betrieben worden sein müsse, so führen uns unsere Untersuchungen von Grabhügeln, welche zu Hochäckern in unmittelbarer Beziehung zu stehen scheinen, in eine Periode zurück, die

*) Vergleiche Dr. Moriz Hörnes die Urgeschichte der Menschen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. Wien, Pest, Leipzig 1892. S. 529.

mindestens 5, möglicherweise 8 Jahrhunderte vor den ersten Einbruch der Römer in unser Land fällt.

Sonderbarer Weise gehören aber die Beigaben, die wir in unseren Grabhügeln gefunden, nicht der der Römerherrschaft unmittelbar vorausgehenden La Tène-Periode oder reinen Eisenzeit, sondern der Hallstattcultur an, die, wie wir gesehen haben, um mehrere Jahrhunderte älter geschätzt wird.

Unsere eigenen Untersuchungen legen uns demnach grosse Räthsel auf und wir fragen staunend, was waren denn die Ergebnisse der Hügelgräberunsersuchungen Anderer auf oberbayerischem Boden?

Hier kommen uns die bereits mehrfach erwähnten Untersuchungen von Herrn Dr. Julius Naue in erwünschter Weise zu Hülfe.

In den Jahren 1882 und 1883 durchforschte Herr Naue das am linken Ufer der Isar bei Pullach gelegene Hügelgräberfeld (s. Uebersichtskarte IV) und veröffentlichte den Fundbericht in diesen Beiträgen.*)

Bei Pullach fanden sich im Ganzen 17 Grabhügel im Walde versteckt, von welchen in den Jahren 1882/83 zehn eröffnet wurden.

Die Höhe der Hügel wechselte von 1,20 m bis 2,15 m; der Durchmesser von 4,50 m bis 20 m. Das grösste der Gräber, von Naue als „Fürstengrab" bezeichnet, war 2,10 m hoch und hatte einen Durchmesser von 15—20 m.

Das Ergebniss der Ausgrabungen lässt sich in Kürze dahin zusammenfassen:

Die in den Grabhügeln bestatteten Leichen waren meist verbrannt worden.

Von Metallbeigaben fanden sich zahlreiche Bronzen und ein Eisenschwert von Hallstatttypus.

Die meisten Beigaben bestanden in Thongefässen von schöner Form, jedoch aus grobem Thon, ohne Anwendung der Drehscheibe hergestellt und der Mehrzahl nach am offenen Feuer gebrannt.

Die Ornamentik ist derjenigen der Hallstatter Gräberfelder ähnlich und besteht vorwiegend aus geometrischen Motiven; auch die Bodenverzierungen einiger Gefässe zeigen Uebereinstimmung mit der Hallstattgruppe.

Diese Naue'schen Funde aus dem Gräberfelde von Pullach, welche in der Münchener Prähistorischen Sammlung des Staates aufbewahrt und dort jederzeit einer genauen Einsichtnahme zugänglich sind, zeigen also eine unverkennbare Uebereinstimmung mit den Funden meiner eigenen Ausgrabungen des Grabhügels I bei Laufzorn und des in der Nähe der „Birg" gelegenen.

Unter den Funden des Grabhügels bei der Birg wurde unter Lit. f. bereits hervorgehoben, dass die Ornamentik einer dort gefundenen weiten Schüssel beinahe vollkommen dem einer grossen Urne von Pullach aus der Hallstattzeit gleicht.

Auch in allen übrigen Punkten besteht eine unverkennbare Familienähnlichkeit zwischen meinen eigenen und diesen Naue'schen Funden, so dass kein Zweifel darüber bestehen kann, dass die Pullacher Grabhügel ebenso

*) Die Hügelgräber mit dem Fürstengrabe bei Pullach von Julius Naue. Beiträge zur Anthropologie u. Urgeschichte Bayerns. V. S. 249.

wie die bei Laufzorn und bei der Birg ungefähr derselben Periode, nämlich der Hallstattzeit, und einem und demselben Volke angehören.

Herr Naue hat nun aber noch eine grosse Reihe von Hügelgräbern zwischen Ammer- und Staffelsee eröffnet und den Bericht darüber in seiner bereits erwähnten Schrift: „Die Hügelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee", zugleich mit trefflichen Abbildungen sämmtlicher Fundgegenstände, veröffentlicht.

Da diese Hügelgräber, wie schon erwähnt, sich sämmtlich in der Nähe von Hochäckern finden, und die dort vorbeiziehende Römerstrasse Parthanum-Ambre (Partenkirchen-Schöngeising) mit den von uns untersuchten Römerstrassenstrecken zu einem und demselben Strassennetze gehört, scheinen die Ergebnisse auch dieser Ausgrabungen für unseren Zweck direct verwendbar.

Das Hauptergebniss derselben ist Folgendes:

Aus vorrömischer Zeit sind auf dem Gebiete vom Ammer- bis zum Staffelsee nur Hügelgräber zu verzeichnen.

Die Gräber gehen zum Theil zurück in die ältere Bronzezeit, während sie zum grösseren Theil der älteren und jüngeren Hallstattperiode angehören, einige auch der „Uebergangsperiode mit reinem Eisen."

Betreffs der Construction der Grabhügel sagt Herr Naue: „In der älteren und jüngeren Bronzezeit errichtet man hohe, oft kunstvoll ausgeführte Steinhügel mit mehr oder weniger grossen Innenbauten: Gewölben oder Steinkisten und bestattet häufig die Leichen in der älteren Periode, indess die jüngere Periode nur Leichenbrand kennt. Die daran anschliessende Uebergangszeit hat meistens Steinhügel, doch tritt in den Gräbern Leichenbestattung und Leichenbrand zusammen auf, eine Sitte, die sich durch die ältere und jüngere Hallstattperiode verfolgen lässt, bis in der Uebergangszeit mit reinem Eisen die Verbrennung der Leichen zur alleinherrschenden Sitte wird. Zugleich verschwinden auch die Steinbauten, welche schon in der jüngeren Hallstattperiode nur selten noch so kunstvoll wie z. B. in der jüngeren Bronzeperiode hergestellt werden."

Von den verschiedenen von Naue untersuchten Gruppen von Grabhügeln, mit zusammen 307 Einzelgräbern, gehörten

8 der Bronzeperiode an,
3 der Uebergangsperiode von der Bronze- in die Hallstattkultur,
16 der älteren Hallstattperiode,
21 der jüngeren Hallstattperiode,
8 der „Uebergangsperiode mit reinem Eisen."

Naue schliesst aus den angegebenen Zahlen, dass in diesen Gegenden die Bevölkerung in der jüngeren Hallstattperiode am zahlreichsten gewesen sei und dass wahrscheinlich dasselbe Volk vom Beginn der älteren Bronzeperiode bis zur Uebergangszeit mit reinem Eisen, also wohl bis zum Eindringen der Römer hier sesshaft gewesen sei.

Aus der Art der in den Gräbern gefundenen Beigaben ist zu folgern, dass der damals in Oberbayern ansässige Stamm, wie der in Hallstatt, ein friedlicher gewesen sein müsse, im Gegensatze zu den in späterer Zeit auf-

tretenden kriegerischen Insassen der Reihengräber aus der Völkerwanderungs-Periode, von denen jeder freie Mann mit Waffen, sei es mit der Spatha, dem Scramasax oder der Lanze, bestattet wurde.

Wenn also die Naue'schen Ausgrabungen mit unseren eigenen darin übereinstimmen, dass die Insassen der Hügelgräber unserer Gegend einer vorrömischen Kulturperiode angehören, so wird dadurch nicht ausgeschlossen, dass die damaligen Bewohner unserer Gegend zu den Römern, nachdem letztere erobernd ins Land gekommen waren, in ein Abhängigkeitsverhältniss gerathen sein und auch unter der Römerherrschaft ihren eigenthümlichen Ackerbau wie in vorrömischer Zeit, nur jetzt in näherer Beziehung zu den das Land in verschiedenen Richtungen durchziehenden Römerstrassen, weiter betrieben haben könnten.

Dass wirklich ein näheres, und zwar friedliches Verhältniss der Römer zu der Bevölkerung, welcher die Hügelgräber angehören, bestanden hat, scheint auch daraus hervorzugehen, dass nicht so ganz selten in zweifellos vorrömischen Hügelgräbern, römische Nachbestattungen stattgefunden haben.

Naue fand in der Nähe von Fischen, Pähl und Monetshausen, wo nachweislich Römerstrassen vorbeiführten, 10 römische Nachbestattungen in Hügelgräbern und ausserdem nur 4 reinrömische Grabhügel, sämmtlich in unmittelbarer Nachbarschaft vorrömischer.*)

Betreffs der Nachbestattungen hebt Naue ausdrücklich hervor, dass bei keiner vorgeschichtlichen Bestattung irgend ein Gefäss, Geräth, Schmuckstück oder Waffe u. s. w. gefunden wurde, was auf römische Arbeit hingewiesen hätte und dass umgekehrt in den römischen Nachbestattungen kein vorgeschichtliches Gefäss, Zierstück, Geräth oder Waffe enthalten gewesen sei.

Die Nachbestattungen seien der Mehrzahl nach oben in der Mitte des Grabhügels in einer Tiefe von 10 bis 25 cm angelegt gewesen.

Von den 4 römischen Grabhügeln lagen 3 bei Pähl nahe beieinander, neben anderen vorrömischen Grabhügeln, während der vierte, bei Wielenbach, mitten zwischen vorrömischen Grabhügeln gefunden wurde.

Diese gemeinschaftliche Benützung der Begräbnissstätten deutet also wieder nach derselben Richtung, wie die bereits in dem 4. Abschnitt dieser Untersuchung besprochene und graphisch dargestellte Bezugnahme der Hochäcker auf die Römerstrasse, nämlich darauf, dass zwischen den Römern und der vor ihrer Eroberung des Landes hier sesshaften Bevölkerung sich später langdauernde friedliche Beziehungen entwickelt haben.

Uebrigens muss ich zum Schluss dieses Kapitels noch auf einen Punkt hinweisen, der dringend weiterer Aufklärung bedarf.

Von der Hallstattcultur wird allgemein angenommen, dass sie in ihren jüngeren Ausläufern nur wenig über das fünfte Jahrhundert vor Chr. sich herab erstreckt hat, während die letzten Jahrhunderte vor Chr. durch die La Tène-Kultur charakterisirt sind.

Es ist nun höchst bemerkenswerth, dass von dieser La Tène-Kultur,

---

*) a. a. O. S. 81.

welche von den gallischen Kelten ausging, und sich von Frankreich ostwärts bis nach Böhmen und Ungarn ausdehnte, bisher in oberbayerischen Hügelgräbern so gut wie nichts gefunden wurde.

Naue hatte bis zum Erscheinen seines Buches über die Hügelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee, im Jahre 1887, überhaupt nur 2 La Tène-Gegenstände in Hügelgräbern gefunden, eine Fibel und ein Zierstück, und aus diesem Fehlen der La Tène-Gegenstände geschlossen, dass die „Uebergangszeit mit reinem Eisen" hier Jahrhunderte lang angedauert und sich bis zum Eindringen der Römer erstreckt haben könne.*)

Dieser Punkt bedarf jedenfalls noch weiterer sorgfältiger Untersuchung.

Es dürfte daran zu erinnern sein, dass man früher auch geglaubt hatte, dass in den Ostalpen die Hallstattcultur erst von der römischen Cultur abgelöst worden sei, dass also dort gewissermassen das Profil der prähistorischen Culturschichten die „La Tène-Schicht" vermissen lasse.

Neuere Untersuchungen mit dem Spaten haben aber diese Meinung als irrthümlich erwiesen (Quirina in Kärnten, die Gräberfelder von Meclo in Tyrol, Idria im Küstenlande, St. Michael, Nassenfuss, Wallitschendorf in Krain).**)

So könnte es wohl sein, dass auch in Oberbayern die La Tène-Periode sich noch besser vertreten fände, als wir es bis jetzt wissen.

Ganz besonders scheint in dieser Beziehung die genaueste Untersuchung aller in Grabhügeln gefundenen Urnen- und Topfscherben von Wichtigkeit, denn es wäre ja denkbar, dass von einer wenig zahlreichen, friedlichen und armen Bevölkerung zwar Waffen, Fibeln und Zierstücke nur äusserst selten den Todten mitgegeben werden konnten, während sich der Charakter der La Tène-Periode vielleicht doch aus der Ornamentik der keramischen Beigaben zur Genüge erkennen lässt.***)

7. Hochäcker in einer nachweislich vorrömischen Befestigung.

Ausser den bereits mehrfach erwähnten, auf ebenem Boden, im Viereck, angelegten, mit Wall und Graben versehenen Römerschanzen, in der Nähe der Salzburg-Augsburger Römerstrasse finden sich in der von uns untersuchten Gegend, gleichfalls nicht fern von der Römerstrasse, noch eine andere Art von festen Punkten, die ihre Vertheidigungsstärke nicht in erster Linie der Befestigungskunst, sondern der natürlichen Un- beziehungsweite Schwer-Zugänglichkeit des Terrains und erst supplementär und in zweiter Linie der Kunst verdanken.

Es sind diess die „Birg" bei Schäftlarn am linken Isarufer (Karte XIII Fig. c) und die Birgschanze an dem, der Ortschaft Grub gegenüberliegenden, Mangfallufer (Karte XIII Fig. d).

Das bedeutendste dieser Objecte ist die östlich von Hohenschäftlarn im Walddistricte „Klosterforst" gelegene „Birg".

*) a. a. O. S. 187.

**) Hörnes a. a. O. S. 645.

***) Die Ergebnisse der Ausgrabung des bereits im vorigen Jahrhundert untersuchten Grabhügels 2 bei Laufzon scheinen in dieser Richtung zu deuten.

Dieselbe war bisher in den Katasterkarten ganz unrichtig eingetragen und wurde desshalb von Herrn Vogt für diese Veröffentlichung neu skizzirt.

Eine Beschreibung der Birg befindet sich in der Abhandlung des k. bayer. Oberstlieutenants Karl Weishaupt „Zur Kenntniss des Römerstrassenzuges von Augusta Vindelicorum bis Juvavo“.*)

Ganz neuerdings wurde diese Befestigung nochmals beschrieben von Herrn Generalmajor a. D. Popp, dem verdienten ersten Vorstande des Historischen Vereins von Oberbayern und Mitglied der deutschen Limes-Commission.**) Ich glaube nicht besser thun zu können, als letztere Beschreibung hier folgen zu lassen.

„Die Birg bei Hohenschäftlarn auf spitzem, in einen scharfen nordwärts verlaufenden Grat endigendem Vorsprung zwischen der Isar — linkes Ufer — und dem in dieselbe einmündenden „Steinbach“-Thal, ist eine Abschnittsbefestigung, welche lediglich Aufwürfe aus grobem Kies und Rollsteinen, überdeckt von Erde, Wälle und Gräben zeigt — also eine Wallburg. Der Hauptwall zieht in flachem Bogen vom Isarhochufer quer über das Plateau zur Steilabdachung des Steinbaches. Derselbe erhebt sich über das Innenterrain bis zu 5 m, besitzt spitze Krone, welche bis 9 m über die Sohle des vor ihm liegenden Hauptgrabens emporragt; unmittelbar jenseits desselben, nur durch den gegen Innen 4—5 m hohen Spitzdamm getrennt, befindet sich ein zweiter Graben, 4—4½ m tief; ausserhalb desselben folgen, der rechten Flanke und der Mitte des Werkes vorliegend, 150 bis 160 längliche Gruben mit dazwischen liegenden, ebenso länglichen flachen Aufwürfen in 4 Reihen hintereinander, schachbrettförmig in einander greifend, ein wolfsgrubenartiges Annäherungshinderniss***) bildend, gegen aussen von einem unmittelbar anliegenden etwa 2 m hohen parallel zum Hauptwall verlaufenden Wall, ohne vorliegenden Graben, umzogen, welcher in seiner östlichen Erhebung nicht an den Isarsteilrand anschliesst, sondern im Terrain verläuft. Vor der linken Flanke des Werkes fällt das Plateau etwas rascher ab, und zeigt sich hier zwischen Hauptwall und vorerwähntem Aussenwall, 20 m südlich des Vorgrabenrandes, eine ca. 70 m lange, ebenfalls eines Grabens ermangelnde, niedere Walllinie, die kaum zu Vertheidigungszwecken gegen Aussen geeignet gewesen, daher anderen Zwecken gedient haben dürfte.

Zwei Eingänge führen in das Innere der Wallburg: um die linke, hart an die Steilwand des Hochufers der Isar herantretende Flanke ein nur mannsbreiter Pfad, zu dessen Sicherung es besonderer Vorkehrungen nicht bedurfte, und ein etwa 2 m breiter, fahrbarer Weg um die rechte Flanke. Der letztere war durch eine vom Hauptwall fast rechtwinklig zurückgebogene, z. Z. nur noch 1½ m hohe Walllinie auf eine Entfernung von ca. 30 m flankirt — der hier etwa vordringende Gegner gab also seine rechte Seite bloss.

*) Oberbayer. Archiv f. vaterländ. Geschichte. III. Bd. 1841 S. 42.

**) Monatsschrift des Histor. Vereins von Oberbayern. Juli 1892.

***) Auch Weishaupt fasst diese Erdaufwürfe mit zwischenliegenden Gräben als „eine Art grosser Wolfsgruben auf, die sich von den dermal in der Befestigungskunst vorkommenden nur dadurch unterscheiden, dass sie weit grösser waren.“ a. a. O. S. 43.

Die nordwestliche Seite der Wallburg war von einem gegen Innen meist kaum meterhohen Wall, welcher sich allen Ein- und Ausbiegungen des Vorsprunges genau anschmiegt, eingefasst. Er war, steil gegen Aussen abdachend, von einer etwa 5 bis 6 m tiefer liegenden schmalen Terrasse, einer Art Rondengang, welcher gegen Aussen durch ein Pfahlwerk abgeschlossen gewesen sein mag, umzogen. Dieser endet erst ganz in der Nähe des eingangs bereits erwähnten Grates.

Die Wallburg, welche zu ihrer Erbauung Tausender von Arbeitern bedurfte, kann nicht als ein im letzten Augenblick drohender Feindesnähe errichtetes Refugium erachtet werden, sie ist vielmehr eine jener planmässig angelegten, grösseren, wohl prähistorischen Befestigungen, die für gewöhnlich nicht belegt oder besetzt, in Zeiten der Gefahr aber den Bewohnern des ganzen Gaues mit Kind und Kegel als Schutz- und Wohnort gedient haben mag, — kaum aber werden, wie die Sage geht, die Mönche des benachbarten Klosters die Erbauer gewesen sein."

Ich füge dieser Beschreibung noch bei, dass die Tiefe der Anlage etwa 630 Schritte, die Breite 200 bis 460 Schritte beträgt und dass die Besatzung ihren Wasserbedarf wohl aus dem sogenannten „Schneebrünnl" bezogen haben wird, einer Quelle, welche nur etwa 300 Schritte von dem Haupteingange des Werkes entfernt liegt, so dass das Wasser mittels einer Leitung leicht bis zur Umgrenzung der Wallburg geführt werden konnte.*)

Das nun, worauf es mir hier besonders ankommt, ist die Thatsache, dass mitten in dem geschützten Raume der Birg sich eine Anzahl unverkennbarer Hochäcker befindet, wie die Abbildung Karte XIII Fig. c erkennen lässt.

Auch ausserhalb des dritten, äussersten Walles der Birg finden sich im Walde zahlreiche Hochäcker, von denen hier nur eine kleine Gruppe eingezeichnet wurde, während sich dieselben in südlicher Richtung, gegen Schäftlarn, weithin erstrecken. Hier, 400 Schritte von dem äussersten Walle der Birg entfernt, lag zwischen 2 auseinanderweichenden Hochäckern das Hügelgrab, dessen Ausgrabung auf Seite 26 und 28 geschildert wurde und dessen Funde auf Tafel 32 abgebildet sind.

Auch in nordwestlicher Richtung von der Birg finden sich zahlreiche Hochäckergruppen, welche sich bis in den Forstenrieder Park hinein erstrecken.

Wie aus den letzten Worten der Beschreibung von General Popp hervorgeht, vermuthete man in der Birg schon bisher eine prähistorische Befestigung, ohne jedoch den Beweis dafür erbringen zu können. Weishaupt hatte sie anfangs für einen Brückenkopf der Römer gehalten, hatte aber, nachdem er in der unmittelbaren Nähe keine Spur einer Römerstrasse entdecken konnte, diesen Gedanken wieder aufgegeben und angenommen, es könne eine Zufluchtsstätte für die Bewohner der Umgegend gegen feindliche Einfälle gewesen

*) Bei den Bewohnern der Umgegend geht, wie ich mich selbst überzeugt habe, noch jetzt die Sage, von welcher auch schon Weishaupt berichtet, dass auf der Birg ein „Birgweibel" umgehe zur Strafe dafür, dass es den Feinden verrathen habe, woher die in die Schanze Geflüchteten das Wasser bezogen.

sein, deren Plan die Mönche des Anfang des 8. Jahrhunderts gegründeten Klosters Schäftlarn entworfen haben könnten.

Es ist mir nun gelungen auf Grund neuer Ausgrabungen mit Sicherheit nachweisen zu können, dass die „Birg“ schon bestanden hat ungefähr zu derselben Zeit, als der von uns in der Nähe derselben eröffnete Grabhügel errichtet wurde, also in der Hallstattperiode, mindestens 4 bis 5 Jahrhunderte vor dem Eindringen der Römer.

Um Anhaltspunkte für das Alter der Birg zu gewinnen, hatte ich schon vor mehreren Jahren mit Erlaubniss des k. Staatsministeriums der Finanzen zwei jener zwischen den wolfsgrubenähnlichen Vertiefungen gelegenen länglichen Hügel ausgraben lassen. Diese Ausgrabung, welche ich damals in Gesellschaft meines Bruders, Professor Johannes Ranke, ausführte, lieferte nur den Nachweis, dass die Hügel durch Kiesaufschüttung künstlich hergestellt sind; ausser einigen Knochen vom Rind wurde in denselben nichts Bemerkenswerthes gefunden.

Glücklicher war ich bei den Ausgrabungen des letzten Herbstes.

Auf dem Plateau der Anlage, gegen Norden, findet sich, wie die Zeichnung, Karte XIII, Fig. c zeigt, eine rundliche Vertiefung, von etwa 30 m Umfang, deren Bedeutung ich bisher nicht zu enträthseln vermochte.

Die tiefste Stelle dieser Einsenkung wählte ich dieses Mal zu den Nachgrabungen und wurde hiebei wiederum von Herrn Hauptmann Seyler, welcher die Ausgrabungsarbeiten leitete, bereitwilligst unterstützt.

Hier sein Bericht:

In dem Kessel auf der Birg wurden, am 16. August, an der tiefsten Stelle zwei zu einander senkrechte Profilgräben gezogen, der von Nord nach Süd 12 m, der von Ost nach West 4,70 m lang, ersterer ca. 1,12 m, letzterer 0,70 m tief.

Am Nordende des von N. nach S. ausgehobenen Grabens wurden in der Tiefe von 1,12 m verschiedene Knochen, sowie 2 Stückchen Gefässscherben mit Kohlentheilchen, am Schnittpunkte der beiden Gräben, 70 cm tief, ein eisernes Band*) gefunden.

Am 15. und 16. September wurden die Ausgrabungen fortgesetzt. Es sollte nun bis auf den gewachsenen Boden hinunter gegraben werden und zwar vorerst an der Stelle, wo bei den letzten Arbeiten Gefässscherben zu Tage getreten waren.

Der ½ m breite Graben wurde zu diesem Zweck auf 3 m im Quadrat erweitert. Bis zu einer Tiefe von 60 cm war hier die Erde von röthlich-brauner Farbe nur wenig mit Kies vermischt, darunter begann eine Art von Kulturschicht, die sich durch tiefbraune Farbe scharf von dem darüber- sowie darunterliegenden Boden abhebt und vom Rande bis zur Mitte an Höhe von 25 cm bis zu 40 cm wächst. Diese Lage enthält ausserdem viel mehr und grössere Steine als die darüber- und darunterliegende. Der gewachsene Boden kündigt sich durch eine rothbraune sandiglehmige Erde an, die stark gemischt ist mit Steinen verschiedener Grösse.

15 cm über der Kulturschicht wurde ein abgebrochenes Bajonetstück gefunden.

Gefässtrümmer und Knochen fanden sich mit Kohlenstückchen vermischt nur in der Kulturschicht; zutiefst in derselben wurde eine blaue Glasperle gefunden.

Aus diesem Befunde dürfte mit Sicherheit hervorgehen, dass die Vertiefung, deren Bedeutung uns vorher räthselhaft gewesen war, eine alte

*) Dasselbe erwies sich als ein zum Ritzen und Schaben geignetes Instrument aus verhältnissmässig neuerer Zeit, das wohl zur Pechgewinnung gedient haben dürfte.

Feuerstelle darstellt, wo, einigermassen vom Winde geschützt, die Mahlzeiten der jeweiligen Besatzung der Birg bereitet wurden. Die Kohlenpartikeln, die zahlreichen weggeworfenen Knochen und die vielen Scherben, wohl beim Kochen zerbrochener Gefässe, lassen kaum eine andere Deutung zu.

Auf Tafel 32, unten, sind die hauptsächlichsten Fundgegenstände abgebildet und lasse ich hier eine Beschreibung derselben folgen:

a. 7 Scherben eines sehr grossen Gefässes, Dicke 9, schwarzer Thon, mit Glimmer durchsetzt, die Oberfläche stark graphitirt. Das Ornament, Fig. 15, ist breit und schwach eingedrückt.

b. Scherben eines sehr grossen Gefässes, Dicke 7, gelbl. Thon, gut gebrannt, innen und aussen ein Ueberzug von ganz feinem schwarzem Thon. Das Ornament, Fig. 16, ist durch Eindrücke des Fingernagels, Breite = 8, hergestellt.

c. Scherben einer grossen Schüssel, Dicke 6, grauer Thon, röthlich gebrannt. Das Ornament, Fig. 17. ist unregelmässig eingeschnitten.

d. Scherben von der Schüssel c, das Ornament, Fig. 18, ist ebenfalls ganz roh eingedrückt und zwar so, dass durch 2 Schnitte die von entgegengesetzter Seite geführt sind, der Winkel gebildet wird.

e. Scherben vom Uebergang von der Schulter zum Bauch einer Schale, schwärzl. Thon, wenig gebrannt, Dicke = 4; das Ornament ist ziemlich flüchtig geschnitten und gestochen, Fig. 19.

f. Scherben, grauer Thon, wenig gebrannt, Dicke = 6, mit einfachem Schnitt- und Stichornament, Fig. 20.

g. Scherben, schwarzer Thon, Dicke = 6, Schnittornament, Fig. 21.

h. Scherben eines sehr grossen Gefässes, grauer Thon, stark mit Quarzsand durchsetzt, aussen rothgebrannt, innen eine feine schwarze Thonschichte übergezogen. Aussen zeigen sich noch die Furchen (Fig. 22), welche die über den noch weichen Thon streichenden Finger beim Fertigen des Gefässes hinterliessen.

i. Eine Perle von kobaltblauem Glase, Fig. 23, das Loch exzentrisch in der Achsenrichtung gedrückt und zwar auf einer Seite mehr als auf der anderen, entspricht in Form und Farbe genau solchen aus den Grabhügeln von Thalmessingen, ältere Hallstatt, Pr.-S.-M. 1046, aus dem bronzezeitl. Grabhügel bei Dietldorf, Pr.-S.-M. 1889, 183 a—c. In der Farbe übereinstimmend, aber blos $^2/_3$ Grösse sind Perlen aus den Grabhügeln der jüngeren Hallstattzeit von Dechsendorf und Staufersbuch (Pr.-S.-M. 1891, 217 und 1891, 54).

k. Scherben von 2 grossen Schüsseln und 3 kl. Schalen,

l. Zahlreiche Knochen und Knochenfragmente, davon bestimmbar: 1. Hund, ziemlich grosse Rasse, linker Unterkiefer, — 2. Schwein, zahm, ziemlich alt, rechter Unterkiefer und Hauer, — 3. Ziege oder Schaf, Unterkieferfragment, Rippe, oberer Molar, — 4. Ziege, Metatarsus, Metacarpus, Radius, — 5. Kalb, Humerusfragment, — 6. Rind, Humerus rechts, Tibia links, Metatarsus, Rippe, Astragalus, Phalange, Unterkieferfragment, oberer Molar, Extremitätenknochen.

m. Viele Kohlenstückchen, hauptsächlich von Esche und Fichte.

Dem Ornamente nach sind alle Scherben wohl in die Hallstattperiode zu zählen. Gefäss a könnte der jüngeren Periode zuzurechnen sein, während die anderen wegen des einfachen, sogar rohen, Nagel- und Schnittornamentes wobei vor allem Graphitirung und Anwendung des Rädchens fehlen, ebenso wie auch die Glasperle, der älteren Hallstattzeit angehören werden.

Damit ist die Zugehörigkeit der „Birg" zur Hallstattperiode über allen Zweifel sicher gestellt und das Auftreten von Hochäckern innerhalb derselben stimmt mit dem Ergebniss unserer vorausgehenden Untersuchungen in erfreulicher Weise überein.

Eine zweite Befestigung, in deren Innenraum Hochäcker sich finden, ist die Burgschanze am rechten Ufer der Mangfall, von Weishaupt als „Birgschanze bei Wallei" beschrieben und abgebildet.*) Vergl. Karte XIII Fig. d.

Hier habe ich zwar keine Ausgrabungen gemacht, aber die Familienähnlichkeit mit der eben beschriebenen „Birg" bei Schäftlarn ist eine so frappante, dass auch diese Wallburg, im Zusammenhalt mit dem Auftreten von Hochäckern innerhalb derselben, wenigstens mit grösster Wahrscheinlichkeit als eine prähistorische angesprochen werden darf.

Auch bei dieser Befestigung ist es in erster Linie die natürliche Configuration, beziehungsweise Unzugänglichkeit des Terrains, welche deren Stärke ausmacht, während die Kunst nur an der offenen Stelle gegen Süden hin nachzuhelfen hatte.

Wie der Plan zeigt, liegt dieser Zufluchtsort auf einer vorspringenden, zur Mangfall nach allen Seiten steil abfallenden Landzunge. Der innerste Raum ist durch einen etwa 3 m hohen Wall abgeschlossen; unmittelbar hinter diesem und zwischen der nächstfolgenden Umwallung finden sich unverkennbare Spuren von Hochäckern. Nach Aussen folgt dann noch ein dritter Wall und zwischen diesem und dem zweiten konnte Weishaupt noch „eine Menge hart nebeneinander liegender Erdaufwürfe von 9—10 Schuh Breite, 25—30 Schritt Länge und 2—3 Schuh Höhe, welche als Hemmnisse gegen plötzliche feindliche Erstürmung des Walles dienen sollten" nachweisen.**) Weishaupt stellt diese Hemmnisse den „Wolfsgruben" an der Birg unmittelbar an die Seite und sagt, jene an der Isar seien nur noch weit deutlicher.

Endlich wurde noch auf Karte XIII Fig. 6 die allgemein als römisch angesehene, ca. 2 km südlich von Grünwald, hart am steilabfallenden Isarufer gelegene Ringschanze, das sogenannte „Römerkastell" abgebildet.

Die Schanze ist gegen das offene Land zu von 3 hohen concentrischen Wällen und 4 Gräben umgeben, während an allen übrigen Seiten das steilabfallende Isarufer den natürlichen Schutz bildet, so dass sich das Ganze als ein Kreisausschnitt repräsentirt, dessen Spitze gegen Westen gerichtet ist.

Der innerste Raum ist geringfügig, so dass auf demselben kaum 100 Mann zur Vertheidigung Platz finden konnten.

*) a. a. O. S. 39 u. Tafel II. Pl. 7.

**) a. a. O. S. 118.

Die Anlage wurde zuerst von Dominikus von Limbrun in seiner oben erwähnten Abhandlung aus dem Jahre 1764 beschrieben und abgebildet. Später beschrieb sie auch Weishaupt*) und neuerdings General Popp.**)

Die Richtung der dort vorbeiziehenden Römerstrasse war bisher nicht richtig angegeben. Limbrun hatte an dem in unserer Abbildung erkennbaren, westlich von der Schanze aus dem Isarbett hervorragenden Felsen „Georgenstein" die einstige Römerbrücke vermuthet, während nach unsern Erhebungen die Strasse offenbar in nördlicher Richtung um die Schanze herum verlief. Die Brücke muss daher in der Nähe der mit „Zwing" bezeichneten Stelle über die Isar gesetzt haben (vergl. auch die Uebersichtskarte IV.)

Dass diese Schanze zur vorbeiziehenden Römerstrasse in Beziehung stand, ist zweifellos.

Limbrun erwähnt, dass in derselben wiederholt schon Römermünzen gefunden worden seien und dass er selbst eine solche von daher erhalten habe.

Darüber also, dass die Römer die Schanze zum Schutz der vorbeiziehenden Strasse und der Brücke benützt haben, kann, wie gesagt, kein Zweifel bestehen. Der verstorbene E. Kallee, weiland k. württemb. Generalquartiermeister und Chef des württemb. Generalstabs, eine anerkannte Autorität, rechnet die Grünwalderschanze unter die Signalthürme.

Er sagt: „Dass für ihre Anlage hohe Punkte ausgesucht wurden, versteht sich von selbst wie auch, dass nur die wichtigsten aus Stein erbaut gewesen, die Mehrzahl aber aus Holz gezimmert war. Mit einer Schutzmauer oder mit pallisadirten Wall und Graben, manchmal doppelt und dreifach, wie bei Grünwald an der Isar, waren wohl alle umgeben.***)

Auch General Popp glaubt, dass der innerste Theil der Anlage eine Warte, Specula, getragen haben könnte.

Ich habe diese eigenthümliche Schanze nochmals aufnehmen lassen und graphisch dargestellt, um auf ihre Uebereinstimmung in manchen Punkten mit der „Birg" bei Schäftlarn, die sicher, und der „Birgschanze" an der Mangfall, die höchst wahrscheinlich vorrömischen Ursprungs sind, hinzuweisen.

Wäre es nicht denkbar, dass auch diese Ringschanze an der Isar, wenigstens in ihrer ersten Anlage, vorrömischen Ursprungs wäre?

Die Befestigung kann nur zum Schutze der vorbeiziehenden Strasse beziehungsweise der hier über den Fluss führenden Brücke gedient haben, sonst hätte sie keinen Sinn.

Wenn nun durch Ausgrabungen nachgewiesen werden könnte, dass auch diese Anlage noch in vorrömische Zeit zurückreicht, so wäre damit der indirecte Beweis geliefert, dass schon in vorrömischer Zeit hier eine Strasse vorbeigeführt und hier ein Flussübergang bestanden haben muss.

Es ist nicht nöthig, auf die Wichtigkeit einer derartigen, eventuellen Constatirung hinzuweisen.

Uebrigens spreche ich diesen Gedanken mit aller Reserve aus, haupt-

*) Weishaupt a. a. O.

**) A. a. O. S. 22.

***) E. Kallee, „das rhätisch-obergermanische Kriegstheater der Römer". Sonderabdruck aus den Württ. Vierteljahresheften für Landesgeschichte. Stuttgart, Kohlhammer 1889. S. 30.

sächlich, um die Aufmerksamkeit der Forscher auf diesen Punkt hinzulenken.

Damit bin ich am Ende meiner Untersuchung und fasse die gewonnenen Resultate noch einmal kurz zusammen.

Schlusssätze:

1) Das geometrische Bild des Hochäckerbaues lässt sich mit den agrarischen Zuständen, wie sie sich nach der Völkerwanderungszeit bei den eingewanderten Bajuwaren vorfinden (individuelles Eigenthum, Gemengelage der Felder in der Gemeindeflur) in keiner Weise in Einklang bringen.

2) Ein auf gegenseitiger Rücksichtnahme beruhender Zusammenhang zwischen Hochäckern und den beiden von uns untersuchten Römerstrassensegmenten wurde zur Evidenz erwiesen.

3) Wenn, wie allgemein angenommen wird, die Römer die Erbauer der betreffenden Strassen sind, so können die Hochäcker nur entweder von den Römern selbst oder von einem Volke herrühren, das mit denselben im Frieden lebte.

4. Die von Hochäckern rings umgebene römische Villa bei Machtlfing führt uns zu der gleichen Schlussfolgerung.

5) Nach Allem, was wir von römischem Ackerbau wissen, stimmt derselbe mit dem Hochäckerbau durchaus nicht überein. Die regelmässigen Vierecke, in welche die römischen Agrimensoren Colonial-Territorien aufzutheilen pflegten, werden an den Hochäckern vollständig vermisst.

6) Die Grabhügel, welche häufig in nächster Nähe, zuweilen selbst inmitten von Hochäckergebieten vorkommen und dadurch den Eindruck erwecken, dass in ihnen die Grabstätten desselben Volkes zu suchen sind, welches die Hochäcker einst bebaute, gehören nach Ausweis der darin gemachten Funde der vorrömischen Periode an und reichen theilweise in eine Zeit zurück, welche mindestens 4 bis 5 Jahrhunderte theilweise viel länger vor die römische Eroberung fällt.

7) Das Vorkommen von Hochäckern in der „Birg“ bei Schäftlarn, einer eigenartigen Befestigung, deren Alter wir mit Sicherheit als bis in die Hallstattzeit zurückreichend erkannt haben, steht mit dem Ergebniss der Grabhügeluntersuchungen in vollem Einklange.

8. Nach alledem scheinen also als die Bebauer der Hochäcker nur die keltischen Vindelicier in Frage zu kommen, von denen wir wissen, dass sie Jahrhunderte lang vor der Eroberung des Landes durch die Römer hier sesshaft waren und unter römischer Oberhoheit hier verblieben bis sie im Sturme der Völkerwanderung fäst spurlos von der Bildfläche verschwinden.

9) Ob der Hochäckerbau, wie er auf dem Boden des früheren römischen Vindelicien so häufig angetroffen wird, in ähnlicher oder der gleichen Weise auch anderwärts vorkommt (vergl. Aug. Hartmann: Zur Hochäckerfrage. Oberbayer. Archiv 35. Bd.) sollte durch systematische Untersuchungen in ähnlicher Weise festgestellt werden, wie es hier angestrebt wurde.

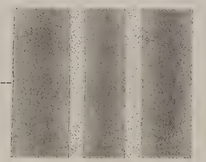
H. v. Ranke. Hochäcker

Hochäcker-Durchschnitte bei Schleissheim

Karte I.

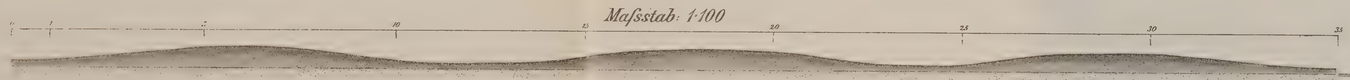
Maßstab: 1:100

Horizontal M: 1:1000

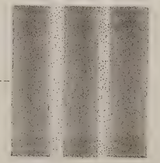


Im Steuerblatte N. W. V. 1.

Maßstab: 1:100

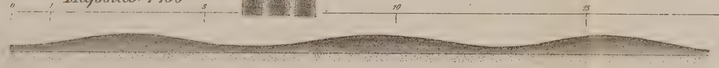


Horizontal M: 1:1000

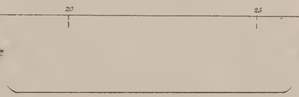


Horizontal M: 1:1000

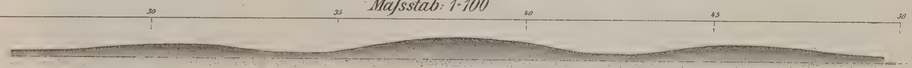
Maßstab: 1:100



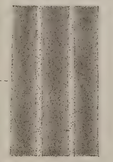
Im Steuerblatte N. O. V. 1



Maßstab: 1:100



Horizontal M: 1:1000



Entworfen Vogt 1883.

H. v. Ranke. Hochäcker

Hochäcker-Durchschnitte

Karte II.

Im Parke bei Wörnbrunn

Maſsstab 1:100

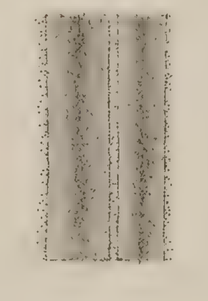
Fig: A.

Horizontal
1:1000.

Im Parke bei Wörnbrunn

Fig: B.

1:1000



Im Einfang zwischen Wörnbrunn u. Deisenhofen

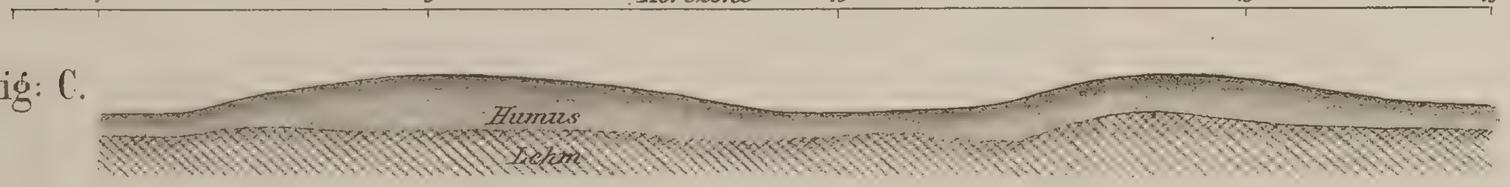
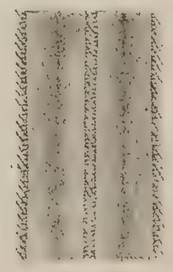


Fig: C.

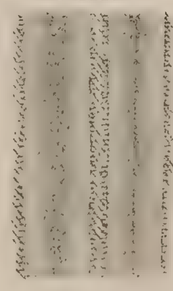
Horizontal
1:1000



Im Einfang zwischen Wörnbrunn u. Deisenhofen

Fig: D.

1:1000



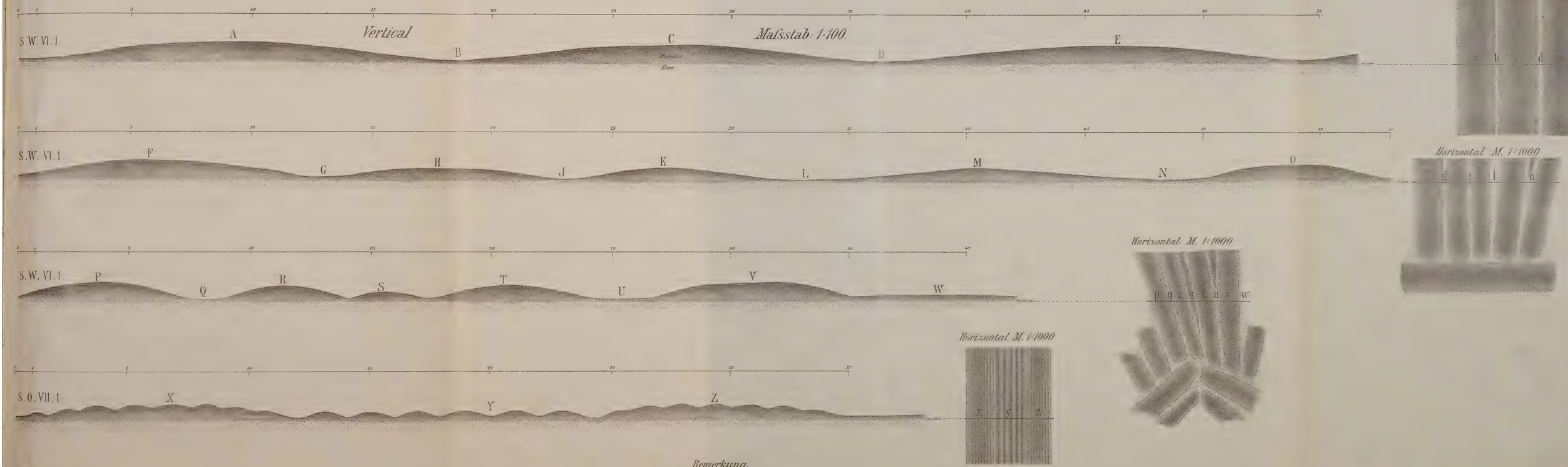
Unter Zugrundlage der von Herrn Verwalter Wetzel in Lauſzorn angegebenen Maße aufgetragen

München XI. 83. Vogt.

H. v. Ranke. Hochäcker

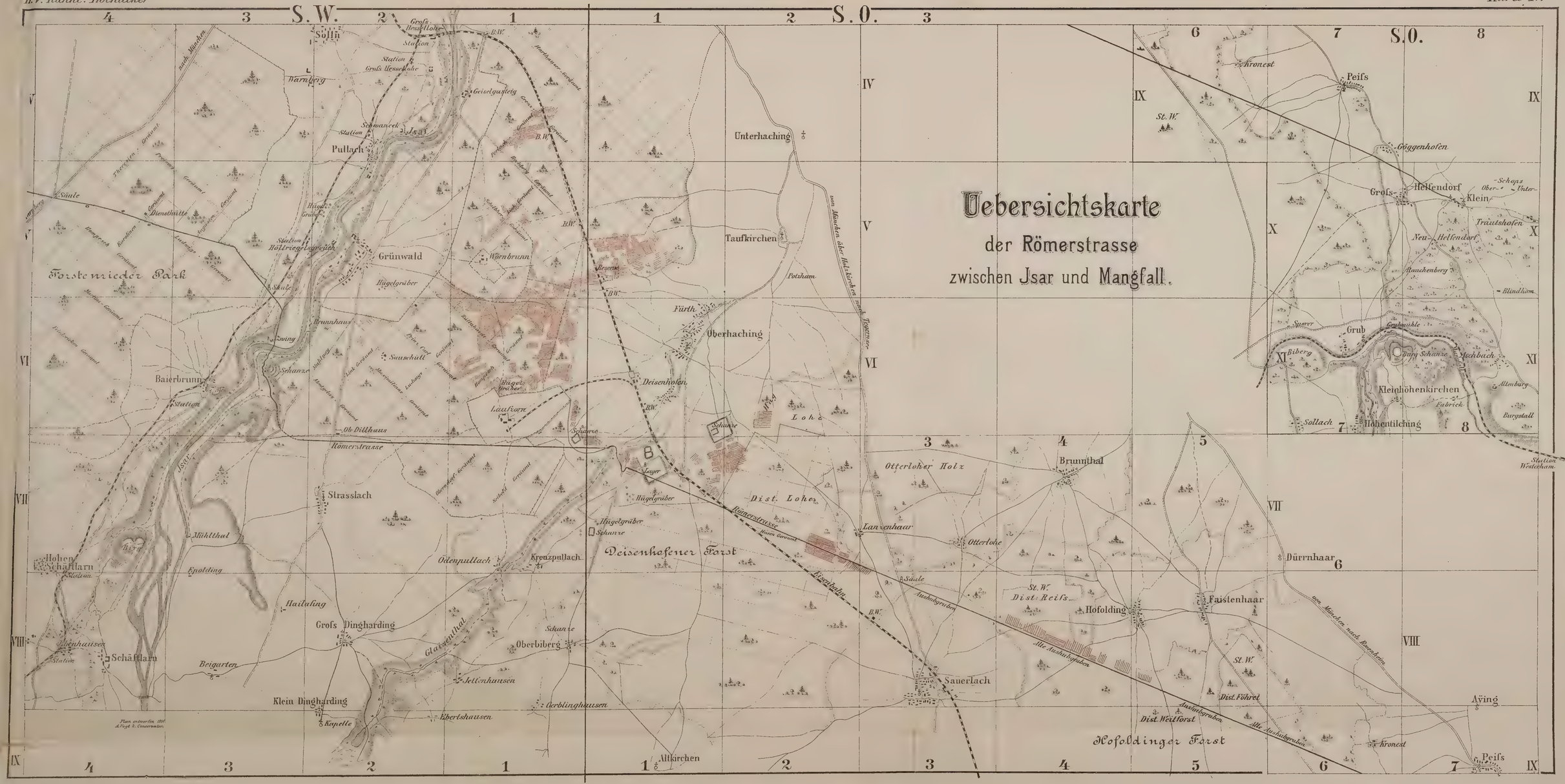
Hochäcker-Durchschnitte in der Steuergemeinde Oberhaching

Karte III.



Bemerkung.
A. B. C. etc. /gross/ - a. b. c. etc. /klein/
Vertical *Horizontal*

Entworfen Vogt, 1913.


Uebersichtskarte
der Römerstrasse
zwischen Jsar und Mangfall.
S.W.
S.O.
Söllh
Warnberg
Pullach
Grünwald
Wörnbrunn
Forstenrieder Park
Baierbrunn
Schanze
Römerstrasse
Strasslach
Mühlthal
Hohen Schäftlarn
Schäftlarn
Ödenpullach
Kreuzpullach
Deisenhofener Forst
Grofs Dingharding
Klein Dingharding
Oberbiberg
Jettenhausen
Ebertshausen
Altkirchen
Unterhaching
Taufkirchen
Fürth
Oberhaching
Deisenhofen
Lohe
Otterloher Holz
Dist. Lohe
Lanzenhaar
Otterlohe
Brunnthal
Sauerlach
Hofoldinger Forst
Dist. Reifs
Hofolding
Faistenhaar
Dürrnhaar
Dist. Führet
Dist. Weitforst
Peifs
Kronest
Göggenhofen
Grofs-Helfendorf
Klein-Helfendorf
Neu-Helfendorf
Trautshofen
Grub
Kleinhöhenkirchen
Hohentilching
Sollach
Aying
Eisenbahn
Alte Aushubgruben
Aushubgruben
Lager
Hügelgräber
Schanze
Station
St. W.

H. v. Ranke. Hochäcker

Karte V.

D i s t r. VIII. S t a u d e n w i e s e

S . W . VI . 1 .

Abth. 22.

Abth. 30.

Abth. 19.

Abth. 8.

Abth. 1.

Abth. 20.

Baumsga. Wörnbrunn südl.

Baar Geräumt

Abth. 2.

D i k i c h t

Abth. 21.

Hirschsulze

Futterstadel

Baar Stern

Heller Stern

Abth. 7.

Abth. 11.

Ludwigs Geräumt

Zollnerwies Geräumt

Abth. 12.

Abth. 6.

Abth. 3.

Stierötz Geräumt

Zällnhardt Geräumt

Abth. 5.

Abth. 13.

Abth. 16.

Laufzorner Weg

Hompesch Geräumt

Hochstand

St.

W.

Laufzorner Geräumt

Abth. 4.

Abth. 15.

Abth. 14.

Hügelgräber

Baumsga. Laufzorn nördl.

Abth. 5.

Poschenrieder Stern

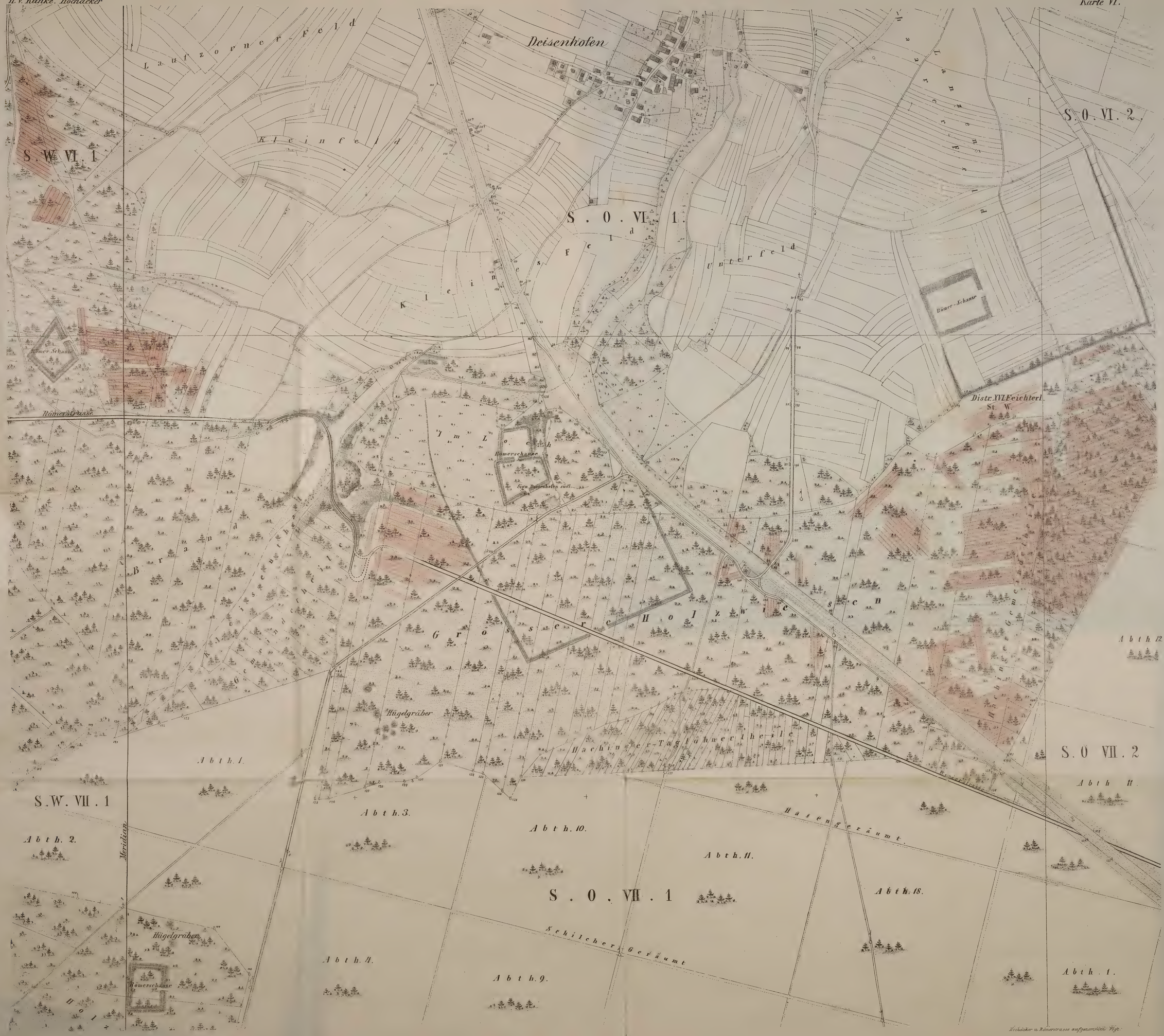
Laufzorn

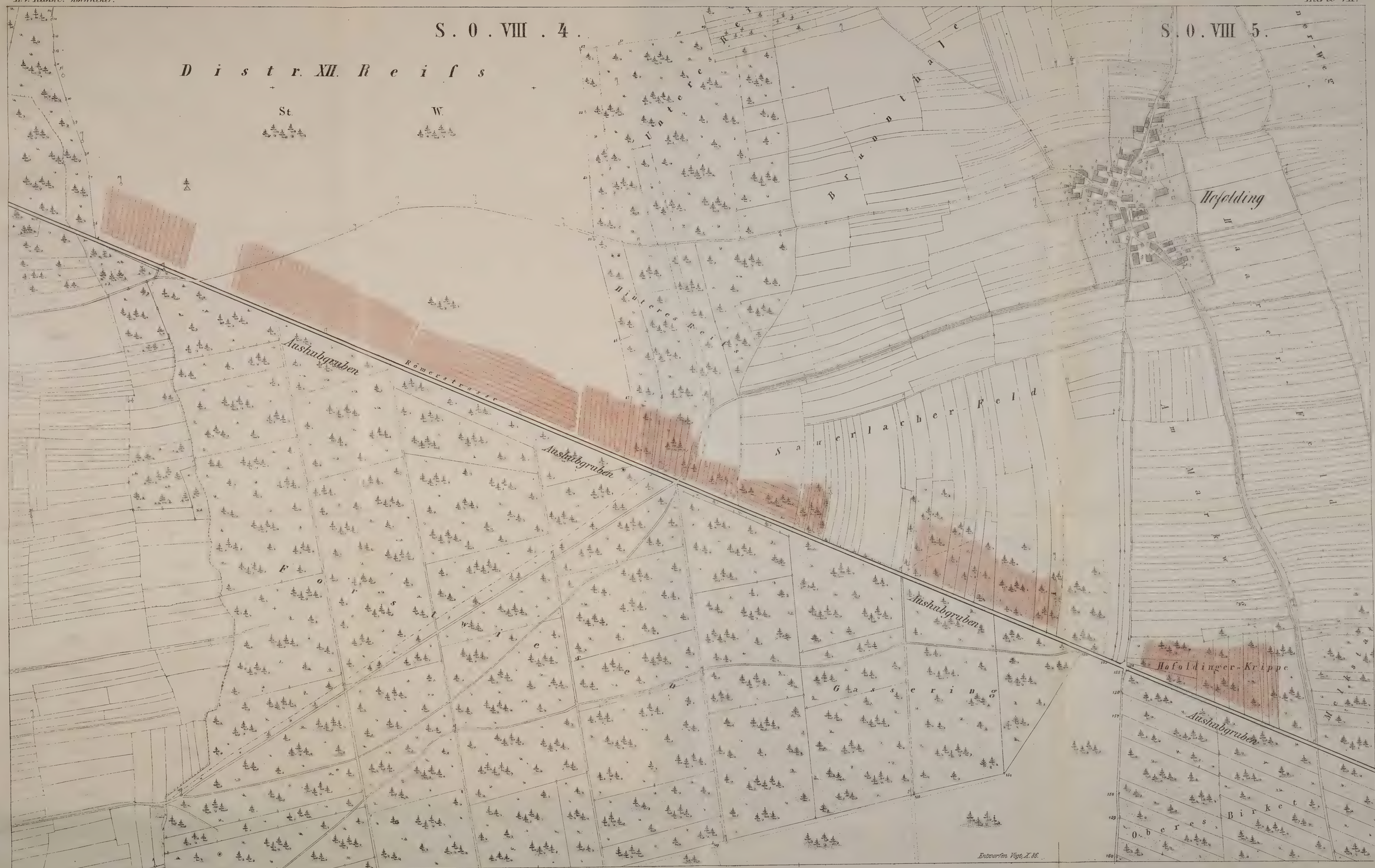
Abth. 1.

Wörnbrunner Holz

Laufzorner Holz

Hochäcker aufgenommen Vogt.

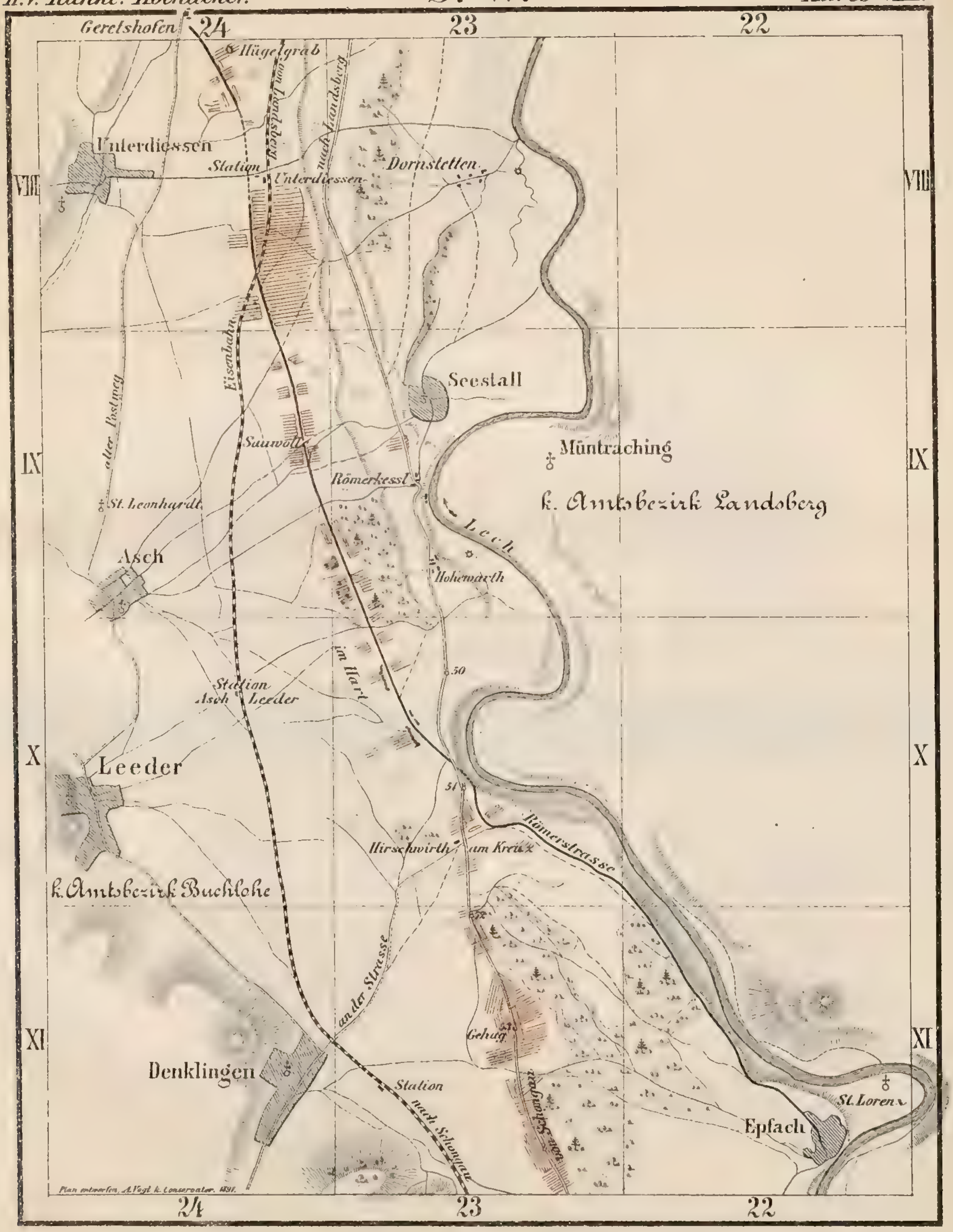

Deisenhofen
Laufzorner-Feld
Kleinfeld
S. W. VI. 1
S. O. VI. 1.
S. O. VI. 2.
Kleines Feld
Unterfeld
Römer-Schanze
Römerstrasse
Im Loch
Römerschanze
Sign. Deisenhofen südl.
Distr. XVI. Feichterl. St. W.
Brand
Grössere Holzwiesen
Hachinger Gemeindetheile
Hachinger-Taglöhnertheile
Hügelgräber
Abth. 1.
Abth. 2.
Abth. 3.
Abth. 4.
Abth. 9.
Abth. 10.
Abth. 11.
Abth. 12.
Abth. 18.
S. W. VII. 1
S. O. VII. 1
S. O. VII. 2
Meridian
Hasengeräumt
Schilcher Geräumt
Hügelgräber
Römerschanze
Hochäcker u. Römerstrasse aufgenommen Vogt.


S. O. VIII. 4.
S. O. VIII 5.
Distr. XII. Reiſs
St.
W.
Hofolding
Aushubgruben
Römerstrasse
Aushubgruben
Aushubgruben
Aushubgruben
Sauerlacher Feld
Hofoldinger-Krippe
Gassering
Oberes Birket
Entworfen Vogt, X. 86.

Uebersichtskarte

der Römerstrasse von Geretshofen bis Epfach.

H.v. Ranke. Hochäcker. S. W. *Karte VIII.*



Siehe Übersichtskarte Epfach
S.W. IX. 24.

Horizontal 1:500

H.v. Ranke. Hochäcker.

Profil 1:250

S a u w o l l e

als gewöhnlicher Feldweg

IX. 23.

ausgetragener Damm

Profil 1:250

Horizontal 1:500

Hochstrasse

bereits verflachter Damm

X. 23.

Horizontal 1:500

Schürfung

Profil 1:250

J m H a r t

Hochstrasse

Aushubgruben auf den Hochäckern

Karte IX.

S. W. IX. 23 u. 24.

Rossweide

Aushubgruben

Sauwolle

Feld

Kuhweide

Feld

Seestall

Unter

Mitt

Landsberg

LECH

Römerkessel

Grasmühle

Hohenwart

Lechmühlen

Gem.

nach Schongau

Hochäcker u. Römerstrasse aufgenommen Vogt

S . W . X . 23 .

Kettelen-Wiesen

Im Hart

Schleifweg

Hochstrasse

Aushub Gruben auf den Hochäckern

km 50

Schweicker Wiesen

Herrnau-Wiesen

Dobel

Aushubgraben

Aushub-Gruben auf den Hochäckern

Rönner-Strasse

Holz

Forchenwiese

Forchenwald

Bremau

LECH

Gem. Holzrss.

Reiterberg

Rubbichel

km 51

Die Kesselrain

Hirschwirth

an der Kreuzstrasse

Der Aw

Bemahle

Malflinger

Hochäcker u. Römerstrasse aufgenommen Vogt.

S W XI 23.

Im Mühlbach

Baumat

Am Waldrande

Am Waldhäuschen

Im Tal

Am Pfaffen-Stein

Am Pfaffen-Hexen-Weg

Hüttenstelle Deutlingen

Buchweg

Buchbrunn

Am mittleren Weg

Am Bokeweg

Pfaffen-Hexen-Gehäg

Untere Waldwiesen

Eichetwiesen

Hochäcker aufgenommen Vogt

H. v. Ranke. Hochäcker

Karte XIII.

a.

S. W. IX. 12.

Distr. VIII. Glasberg

St. W.

Südseiten

Hütte

Grundmauern römischer Bauten

Ratzgrub

Silberacker

Stephansbühel

Rosswiesen

Rohmwies

Stephanskapelle

Stephansweg

Stephansberg

Auf der Holzlerin

Am Sandberg

Kraut

Erbsenbergel

b.

S. W. VI. 3.

Ebing

Unteren Leiten

JSAR

Römerstrasse

Abth. 1

Abth. 6

Alter Steinbruch

St. W.

Abth.

Georgen-Stein

Leite

Steinbruch-Brunnen

Steinbruch

Abth. 23.

Abth

Sulz

Futterstadel

c.

Abth. 2.

S. W. VII. 4.

St. W.

Distr. VIII. Klosterforst

Sign. Hebenschiessstatt

Abth. 3.

St. W.

Die Burg-Schanze

JSAR

Abth. 4.

St. W.

d.

S. O. XI. 7.

Grub

Grubmühle

Burg-Schanze

Mangfall

Mangfallau

Sign. Kleinhöhenkirchen

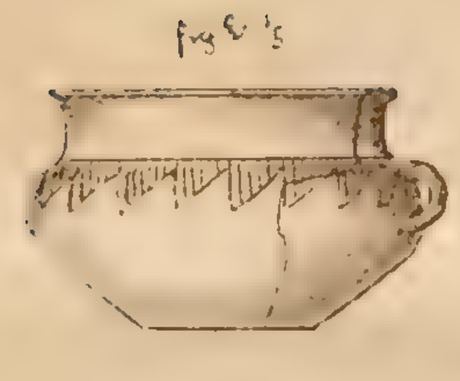
Gruberfeld

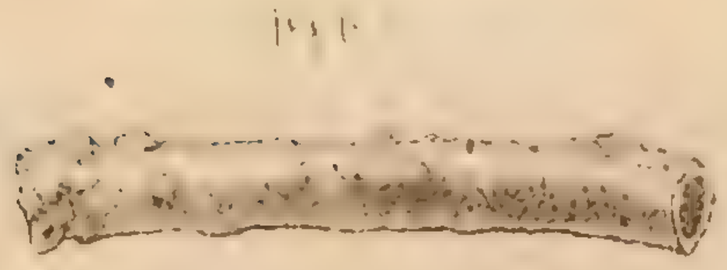
Kleinhöhenkirchen

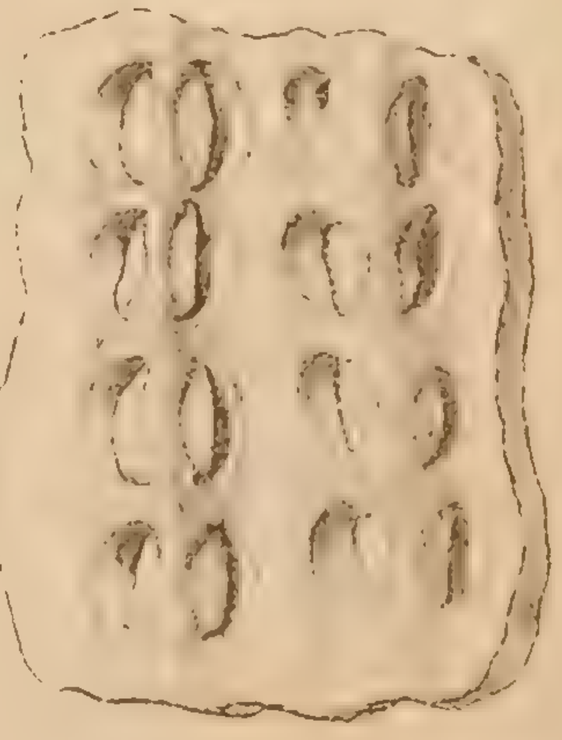
Zeichnen u. Reche... aufgenommen Vage...

An...

Grabhügel bei Laufzorn.







Grabhügel bei der Birg.

fig 14. 1/5

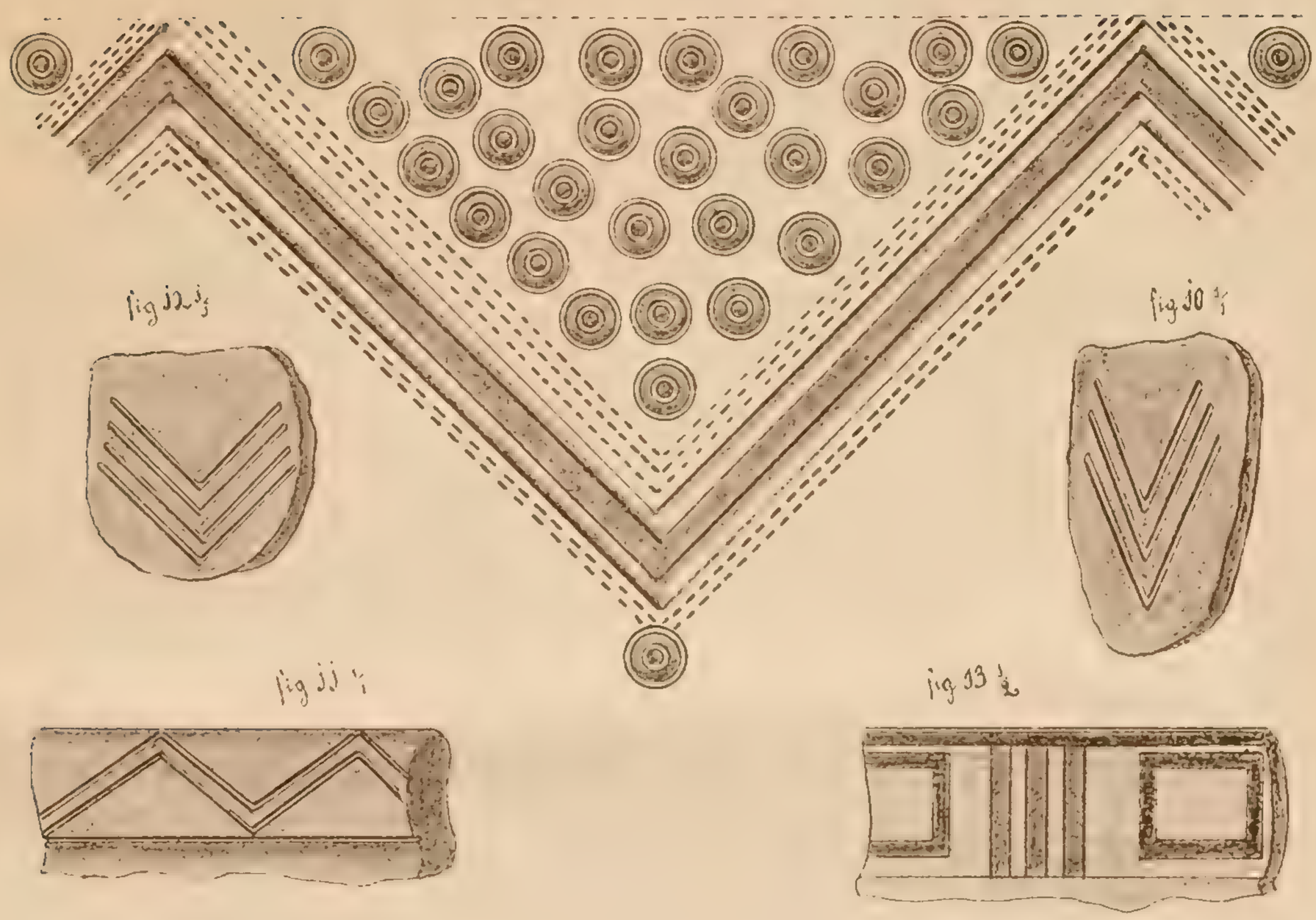


fig 12. 1/5

fig 10 1/5

fig 11 1/5

fig 13 1/5

Feuerstelle in der Birg.

fig 15. 1/5

fig 21. 1/5

fig 22. 1/5

fig 18. 1/5

fig 17. 1/5

fig 16. 1/5

fig 20. 1/5

fig 23. 1/5

fig 19. 1/5

Karl Bögl.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ranke, Heinrich

Ueber Hochäcker

München 1893
4 Bavar. 1476 ob
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11474468-2